

PLAN LOCAL D'URBANISME MONTERBLANC

I. Rapport de Présentation

2. Etat initial de l'environnement

Projet arrêté en date du 28 février 2019	
Enquête publique du 20 août 2019 au 20 septembre 2019	
Vu pour être annexé à la délibération d'approbation en date du 11 décembre 2019	



Sommaire

Sommaire	3
Préambule	5
Rappel des objectifs de la révision	5
Un PLU c'est quoi ?	6
Cadre législatif et normatif	6
Contenu du Rapport de Présentation (Article L151-4 du Code de l'Urbanisme)	7
Localisation géographique	8
Milieu physique	9
Le Climat	9
Les températures	9
L'ensoleillement	10
Les précipitations	10
Les vents	11
Le réchauffement climatique de ces dernières années et ses conséquences	11
Le relief	13
La géologie	14
L'eau	15
Le cadre réglementaire et les outils de gestion de l'eau	15
Les eaux superficielles	21
Les eaux souterraines	23
L'eau potable	24
Les eaux usées	25
Synthèse concernant le milieu physique	30
Risques majeurs	32
Les risques naturels	33
Le risque sismique	33
Le risque retrait-gonflement des argiles – tassements différentiels	35
Le risque de tempête	37
Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau	37
Le risque d'inondation par remontée de nappes	41
Les risques technologiques	43
Les risques liés au transport de matières dangereuses	43
Les risques industriels	43
Le risque rupture de barrage et/ou de digue	45
Le risque minier	45
Le risque Radon	46
Synthèse concernant les risques majeurs	47
Nuisances et pollutions	48
Les nuisances sonores	48
Niveaux de référence	48
La zone de bruit de l'aéroport de Vannes Meucon	49
Le classement sonore des infrastructures	49
Les sites et sols pollués	50
La qualité de l'air	51
Le réseau Air Breizh	51
La qualité de l'air sur Monterblanc	51
Les allergies respiratoires	52
La gestion des déchets	53

Le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux du Morbihan (PDND).....	53
La collecte.....	53
Le traitement.....	53
Synthèse concernant les nuisances et pollutions	54
Milieu naturel.....	55
Les zones de protection et d'inventaire du patrimoine naturel.....	55
Natura 2000.....	56
Parc Naturel Régional (PNR).....	58
Zone humide Ramsar.....	59
Arrêté de Protection Biotope (APB).....	59
Espaces Naturels Sensibles (ENS).....	59
ZNIEFF.....	60
Les composantes de la perméabilité écologique.....	61
Les cours d'eau et plans d'eau.....	61
Les zones humides.....	62
Les boisements.....	64
Le bocage.....	67
La trame verte et bleue.....	69
La notion de trame verte et bleue et sa déclinaison réglementaire.....	69
La trame verte et bleue à l'échelle régionale : le Schéma Régionale de Cohérence écologique (SRCE).....	70
La trame verte et bleue à l'échelle du SCOT 2016-2030 de Vannes Agglo.....	72
La trame verte et bleue sur Monterblanc.....	76
Les espèces florales invasives.....	86
Qu'est-ce qu'une invasive ?.....	86
Pourquoi lutter contre les espèces invasives ?.....	86
La prise en compte de la problématique des espèces invasives dans le PLU.....	86
Synthèse concernant le milieu naturel.....	88

Préambule

Rappel des objectifs de la révision

Les motifs qui justifient la mise en révision du Plan Local d'Urbanisme ont été détaillés dans la prescription de révision du PLU.

Délibération de prescription de la révision du PLU de la commune du 25 février 2016 :

Un PLU c'est quoi ?

Le Plan Local d'Urbanisme est un document d'urbanisme qui permet de gérer et de réglementer le droit du sol et de la construction sur la commune. C'est un élément juridique opposable aux tiers, c'est à dire que les dispositions qu'il indique s'imposent à tous. Il dit :

OÙ, QUOI et COMMENT construire ...

Cadre législatif et normatif

Des lois viendront encadrer la procédure de révision du Plan Local d'Urbanisme. Il s'agit notamment de :

La loi S.R.U. – Solidarité et Renouvellement Urbain – du 13 / 12 / 2000 et loi U.H. – Urbanisme et Habitat – du 02 / 07 / 2003, ayant notamment créé les PLU et instauré les principes d'un développement urbain maîtrisé, de diversité des fonctions urbaines et rurale, de mixité sociale et de respect de l'environnement.

Les lois E.N.L. – Engagement National pour le Logement – D.A.L.O. et M.O.L.L.E. de 2007 et 2009 ayant créé de nouveaux outils au service de la mixité sociale et du logement social

La loi E.N.E. – Engagement National de l'Environnement – du 12 / 07 / 2010, issue du Grenelle de l'Environnement et ayant notamment instauré les Orientations d'Aménagement et de Programmation, la préservation de la trame verte et bleue et des critères de modération de la consommation foncière.

La loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche, du 27 / 07 / 2010, ayant notamment instauré la CDCEA – Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles et naturels.

La loi A.L.U.R. – Accès au Logement et Urbanisme Rénové – du 24 / 03 / 2014, ayant notamment instauré le principe des PLU intercommunaux, supprimé les Coefficient d'Occupation au Sol, créé les STECAL (Secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées) et renforcé les objectifs de réduction de la consommation foncière.

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 / 10 / 2014 ayant remplacé la CDCEA par la CDPENAF – Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers.

La loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques dite Loi Macron du 6 août 2015 ayant réintroduit la possibilité de réaliser des annexes en campagne.

Le PLU se compose de plusieurs pièces :

- Le Rapport de Présentation composé du diagnostic du territoire, de l'Etat Initial de l'Environnement ainsi que de la justification des choix.

- Un Projet d'Aménagement et de développements Durables (PADD), document clé qui expose les orientations politiques de la commune en termes d'aménagement.

- Le projet est traduit graphiquement par un zonage et un règlement écrit qui définit les règles d'urbanisation.

- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) viennent schématiser les principes d'aménagement de certains secteurs spécifiques.

La réalisation des différentes pièces du PLU est un processus itératif : chacune vient nourrir les autres et leur finalisation requiert un consensus auprès des acteurs associés à la procédure.

Contenu du Rapport de Présentation (Article L151-4 du Code de l'Urbanisme)

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

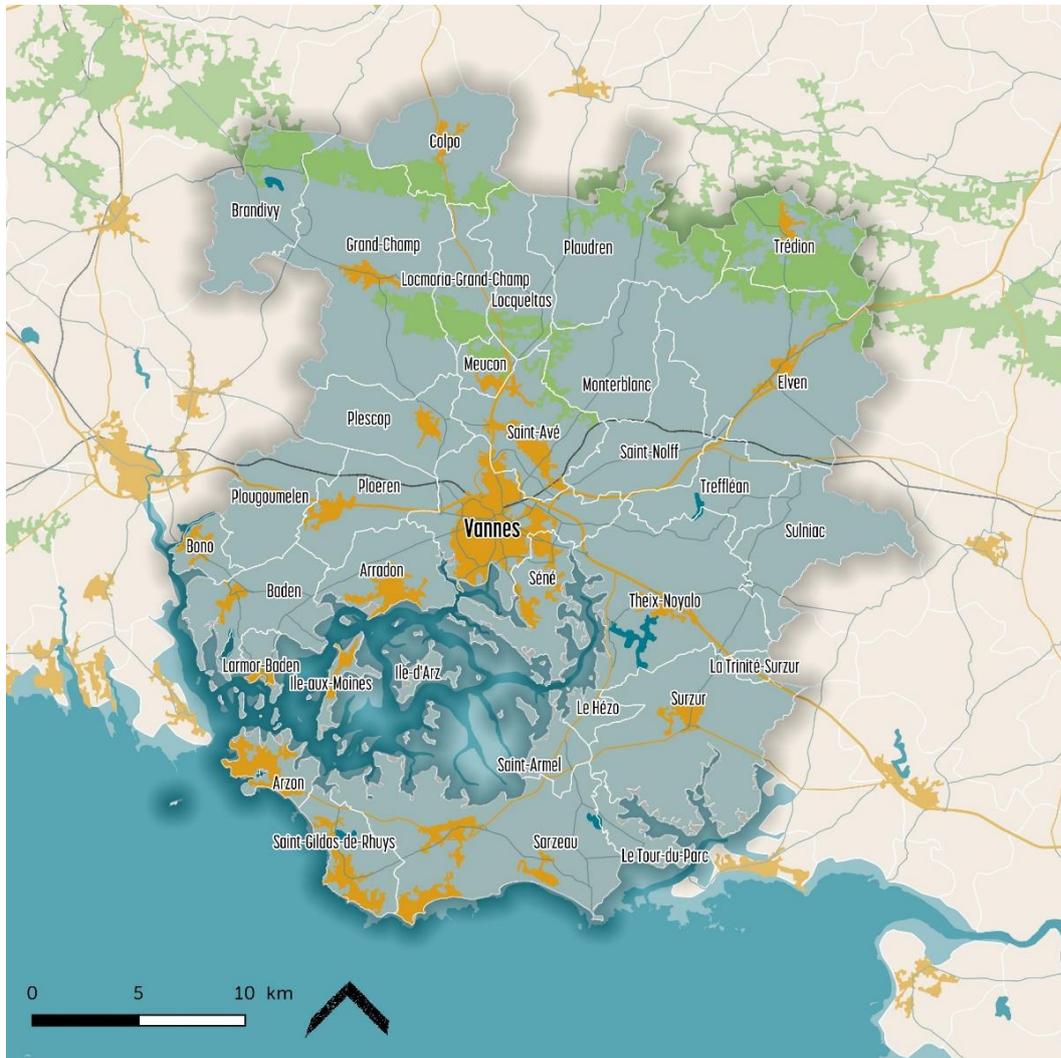
Localisation géographique

Monterblanc est une commune située dans le département du Morbihan, à une douzaine de kilomètres au nord-est de Vannes.

Monterblanc est limitée par Plaudren à l'ouest et au nord, Elven au nord-est, Saint-Nolff à l'est et au sud-est, Saint-Avé au sud-ouest et Locqueltas à l'ouest.

Elle fait partie du canton d'Elven. Elle était commune membre de la communauté d'agglomération de Vannes Agglo composée de 23 communes. Depuis le 1er janvier 2017, Golfe du Morbihan Vannes Agglomération est composée de 34 communes suite à la fusion avec le Loch et la Presqu'île de Rhuys. Monterblanc dépend du Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) de la CA du Pays de Vannes. Le SCOT de GMVA est en cours d'élaboration.

La commune comptait 3 267 habitants au dernier recensement de 2016 (source INSEE contre 3077 habitants en 2010) sur un territoire communal de 1 800 ha.



Situation géographique de la commune – Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

Milieu physique

Le Climat

La climatologie de Monterblanc, est appréciée à partir des données issues de la station météorologique de Vannes – Séné, située à environ 12 km de Monterblanc. L'analyse des données météorologiques présentées ci-après révèle un climat doux de type océanique.

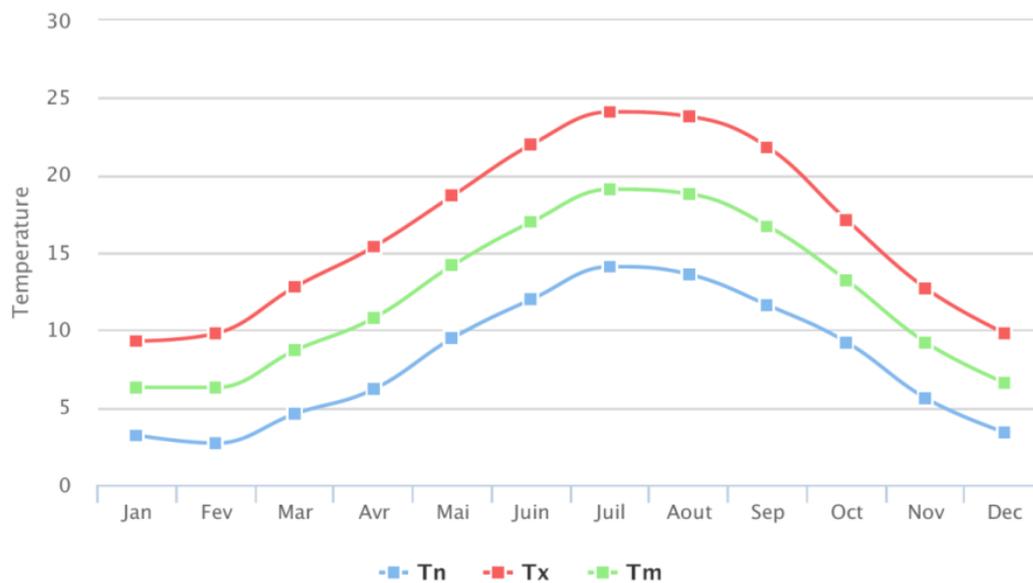
Les températures

D'après les relevés de température de Météo France, la température moyenne annuelle est de 12,2°C.

L'influence maritime réduit les amplitudes thermiques journalières et annuelles (le maximum de la température moyenne s'élève à 16,4 °C ; son minimum à 7,9 °C).

Les températures minimales moyennes sont atteintes en février (2,7 °C) et les maximales moyennes en juillet (24 °C).

Les jours de gel sont rares et les températures inférieures à moins 7 °C sont brèves et exceptionnelles (Zone 9 de rusticité des plantes).



	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Tx	9.3	9.8	12.8	15.4	18.7	22	24.1	23.8	21.8	17.1	12.7	9.8	16.4
Tn	3.2	2.7	4.6	6.2	9.5	12	14.1	13.6	11.6	9.2	5.6	3.4	7.9
Tm	6.3	6.3	8.7	10.8	14.2	17	19.1	18.8	16.7	13.2	9.2	6.6	12.2

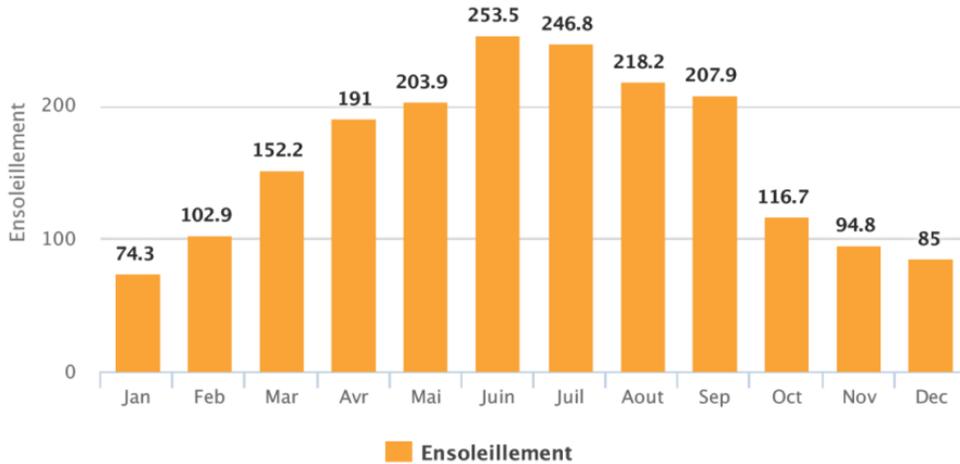
Tx : Température maximale (°C), Tn : Température minimale (°C), Tm : Température moyenne (°C)

Températures moyennes à Vannes entre 1981 et 2010 – Source : www.meteo-bretagne.fr

L'ensoleillement

Le territoire présente un ensoleillement moyen de 1947 heures par an, ce qui est légèrement inférieur à la moyenne française de 1970 heures annuelles.

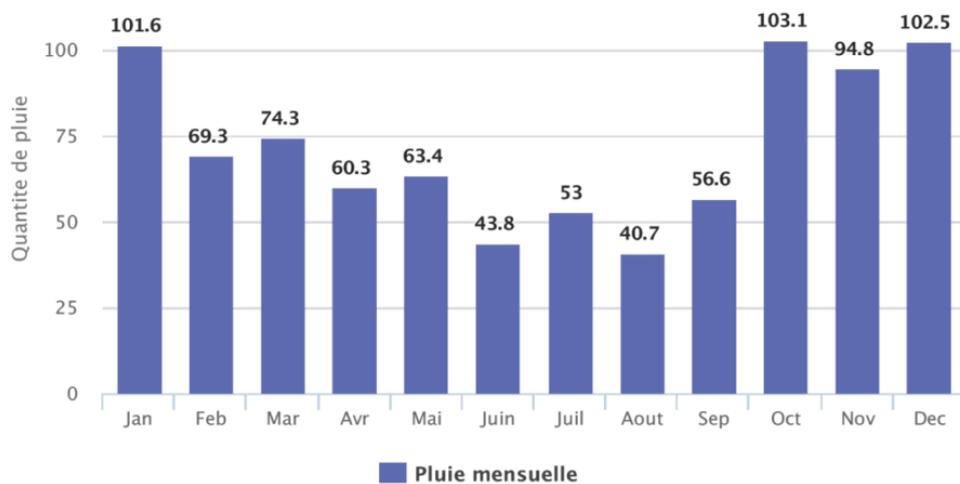
Le mois de juin (253 h) constitue le mois le plus ensoleillé ; à l'inverse du mois de janvier (74 h).



Durées moyennes d'ensoleillement à Vannes entre 1981 et 2010 – Source : www.meteo-bretagne.fr

Les précipitations

Monterblanc présente une hauteur moyenne des précipitations de 863 millimètres par an, ce qui est légèrement en dessous de la moyenne nationale (867 mm). Les pluies décroissent de février à juillet pour atteindre leur minimum en aout (44 mm). Les derniers mois de l'année sont les plus arrosés (supérieurs à 83 mm). Les pluies sont peu abondantes, les orages sont rares et les épisodes neigeux exceptionnels.

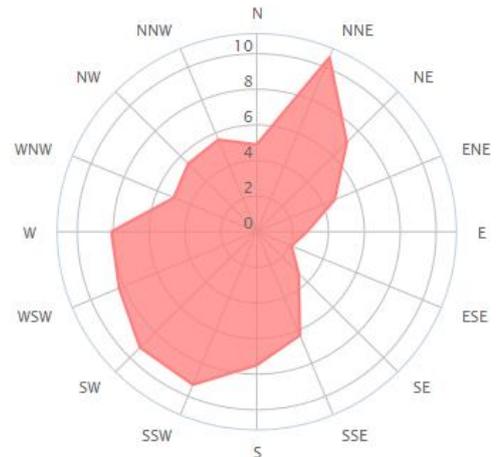


Précipitations moyennes à Vannes entre 1981 et 2010 – Source : www.meteo-bretagne.fr

Les vents

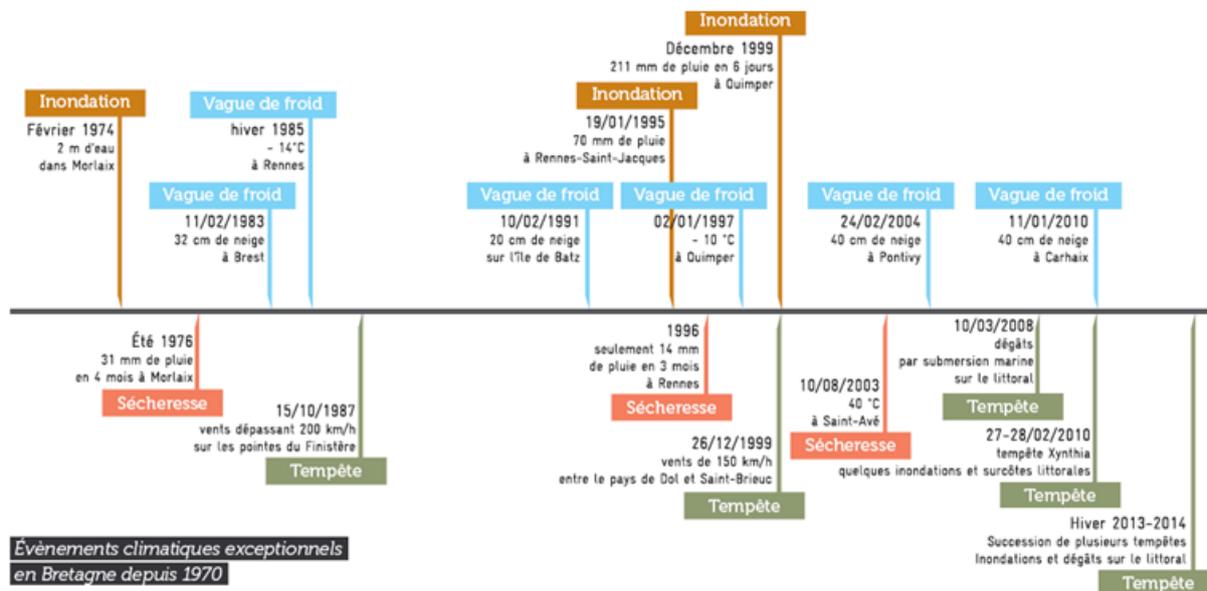
Le territoire est soumis à des vents modérés à forts provenant d'orientation principale Ouest/Sud-ouest. Il existe également une différence significative entre les saisons, les vents les plus forts sont le plus souvent en hiver, en provenance de l'Ouest.

Rose des vents à Vannes – Source Météo-France



Le réchauffement climatique de ces dernières années et ses conséquences

S'il reste encore beaucoup d'incertitudes sur l'ampleur du changement climatique en Bretagne, l'évolution récente de la température et du niveau de la mer dans la région le rendent d'ores et déjà tangible. A Vannes, sur la période 1981-2010, la température moyenne annuelle enregistrée était de 12,2°C. Ces dernières années, elle a augmenté puisqu'elle atteint 12,8°C sur la période 2011-2015. Les pluies sont également plus abondantes. Le territoire enregistre plus de 863 mm en moyenne par an contre 879 mm ces dernières années. Les années 2011 (679 mm) et 2015 (731 mm) ont été particulièrement sèches. Cette douceur n'est qu'apparente. Le climat local est en fait très variable d'une année sur l'autre et n'est pas exempt de phénomènes exceptionnels comme les vagues de froid, de chaleur, les sécheresses, les tempêtes, orages entraînant des inondations.



Événements climatiques exceptionnels en Bretagne depuis 1970

Source : Météo-France - 2015

Ces phénomènes devraient tendre à augmenter dans les années à venir et s'accompagne de diverses conséquences :

- Augmentation des niveaux marins et donc submersion marine sur le littoral
- Fragilités d'approvisionnement en électricité en cas de forte chaleur ou en cas de tempête
- Difficultés pour l'activité agricole avec la réduction des précipitations et l'augmentation des sécheresses qui génèrent des impacts sur l'environnement des animaux, sur la disponibilité et le prix des aliments destinés aux animaux, et enfin occasionnent des conflits d'usages renforcés autour de la ressource en eau entre usage agricole, usages domestiques et industriels et besoin des milieux naturels.
- Augmentation de la fréquence des événements climatiques extrêmes (tempêtes, inondations, sécheresses).
- Modifications de la faune avec l'apparition dans la région d'insectes que l'on trouvait initialement dans le sud de la France (chenille processionnaire, frelon asiatique, grande sauterelle verte, grillon d'Italie, criquet tricolore) et de la flore avec l'arrivée de nouvelles plantes qui peuvent occasionner des allergies.

La commune de Monterblanc est soumise à un climat doux de type tempéré océanique. Sa situation l'expose aux vents d'Ouest qui peuvent engendrer une augmentation de la pluviométrie en véhiculant les précipitations océaniques. La période estivale peut faire l'objet d'un déficit hydrologique variant fortement d'une année sur l'autre.

Généralement, les températures et les précipitations se répartissent toutefois de manière relativement homogène tout au long de l'année, grâce au climat tempéré océanique.

Le réchauffement climatique est également en marche sur le territoire et constitue aujourd'hui une préoccupation locale. Le plan local d'urbanisme ne peut plus ignorer les enjeux liés au climat. Il doit être déterminant sur l'évolution de la capacité d'adaptation du territoire et contribuer localement à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement.

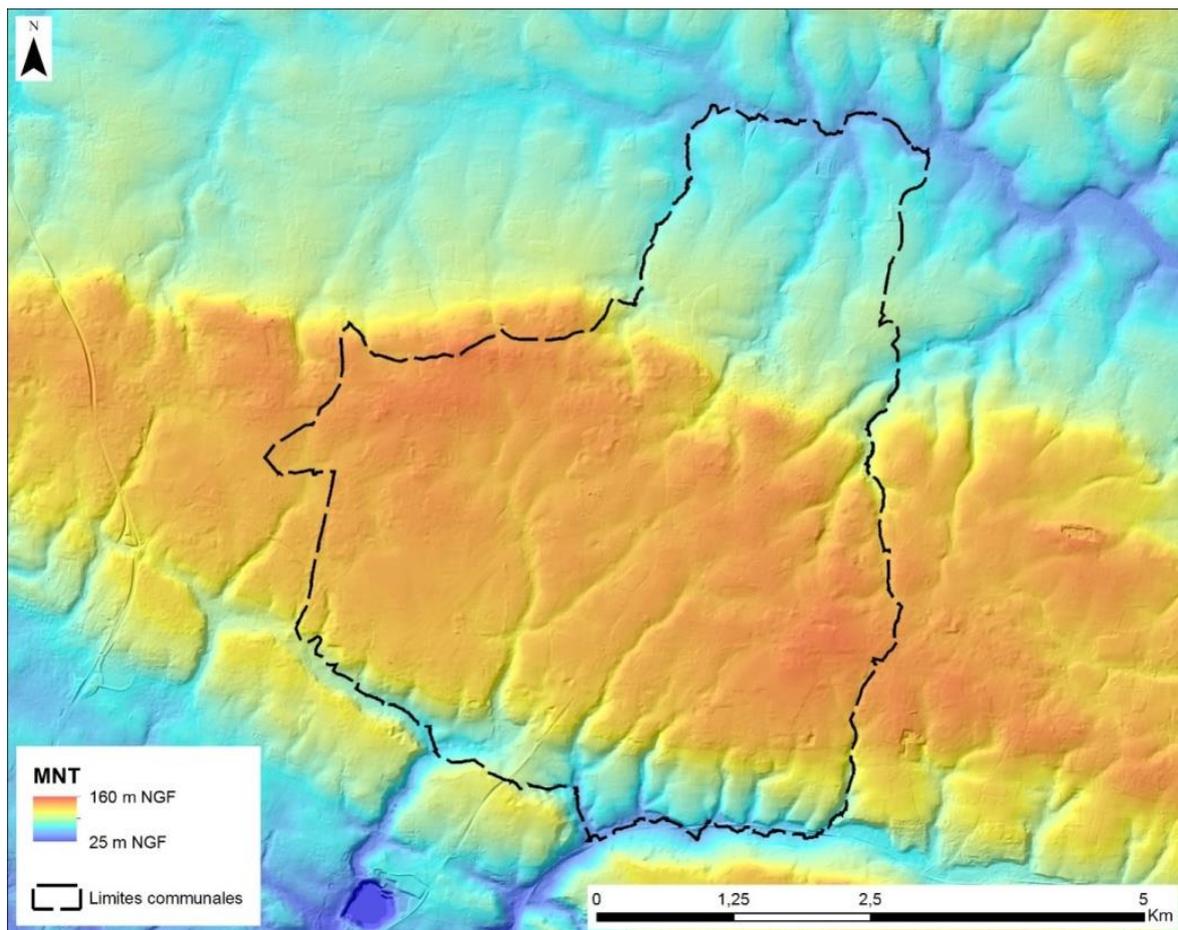
Le relief

La commune de Monterblanc se caractérise par un relief marqué en partie centrale et moins marqué au nord et au sud, lié à la nature et à l'orientation des formations géologiques.

Le relief du territoire communal est composé de deux grands ensembles distincts :

- De la limite communale Nord à une ligne nord-ouest sud-est reliant Kergalo, le bourg et Le Grand Gillard, l'altitude est comprise entre 55 et 100 mètres. Le bourg de Monterblanc se situe à 90 mètres d'altitude en moyenne.
- Au sud de la ligne reliant Kergalo, le bourg et Le Grand Gillard, l'altitude est plus élevée et est comprise entre 100 et 151 mètres. A l'extrémité sud de la commune, au niveau du secteur de Gornay, l'altitude diminue à proximité du ruisseau du Condat ou du Liziec qui constitue la limite sud avec la commune de Saint-Nolff.

Le relief peut avoir des impacts non négligeables sur les choix retenus dans le cadre du projet de PLU, que ce soit par rapport à des problématiques d'intégration paysagère, de raccordement au réseau d'assainissement, apports solaires dans les habitations...etc.



Relief communal- DM EAU

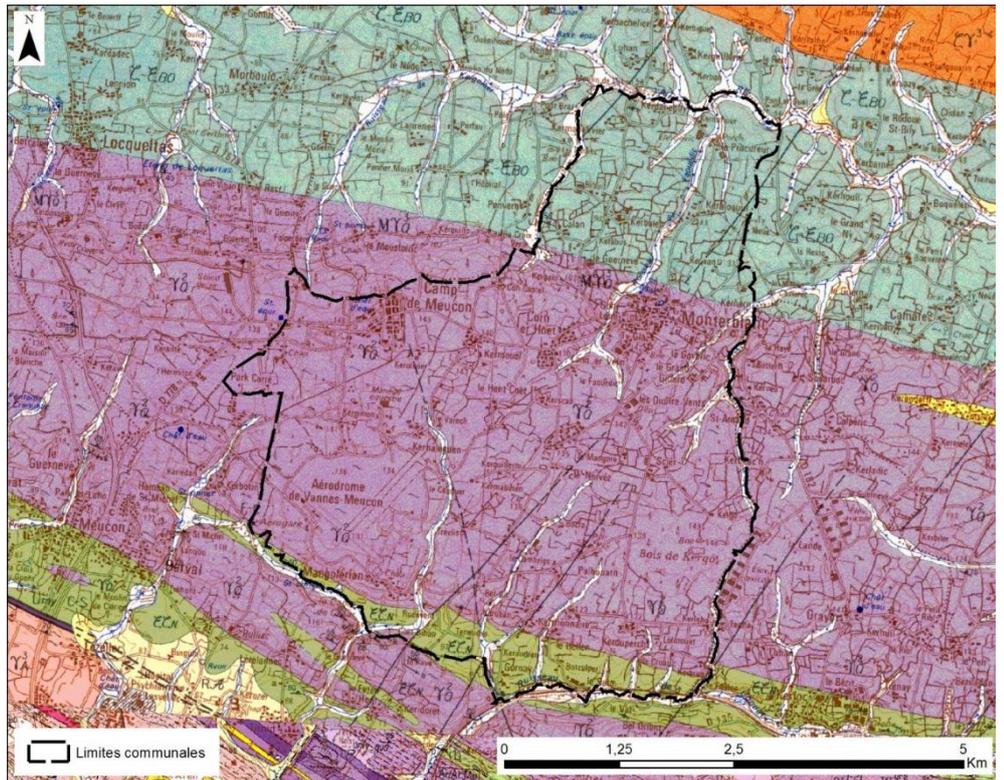
La géologie

Le territoire communal s'intègre dans l'ensemble structural du Cisaillement Sud Armoricaïn, grand accident orienté WNW-ESE, de la pointe du Raz jusqu'en Vendée. La morphologie de la région est contrainte par la nature du substratum et par les effets de la tectonique.

Du Nord au Sud, la région s'organise en bandes rectilignes WNW-ESE formant des horsts (compartiment soulevé) :

- Les Landes de Lanvaux qui forment le principal relief de la carte elles correspondent au massif de l'orthogneiss de Lanvaux (en orange, sur la carte)
- Le granite de Questembert daté du Carbonifère (-318 MA) (en violet, sur la carte)

Entre ces deux horts, prennent place des zones relativement déprimées occupées par des sédiments (en vert, sur la carte). L'Arz s'écoule d'Ouest en Est dans cette dépression, et draine respectivement les flancs sud et nord des structures de Lanvaux et de Questembert.



Extrait de la carte géologique sur Monterblanc au 1/50 000 (source Infoterre)

La commune de Monterblanc se situe principalement sur le granite de Questembert, du côté de son contact septentrional avec les micaschistes/paragneiss de Bain-sur-Oust. Très localement, le granite présente un faciès anatectique : un affleurement en base de talus est répertorié à l'entrée Ouest du bourg de Monterblanc. Une étroite bande de métaquartzite (en jaune sur la carte) est enclavée au sein du granite de Questembert, au SW de la commune.

Des épisodes de déformation cassante, postérieures à la chaîne varisque, ont initié des failles orientées NNW-ESE décrochantes, dextres, qui ont probablement joué à l'Eocène (- 50 MA). Au Quaternaire (-2 MA), les terrasses fluviatiles témoignent des épisodes successifs d'incisions et d'inondations principalement liées aux variations climatiques.

L'eau

Le cadre réglementaire et les outils de gestion de l'eau

Les textes fondateurs de la politique en faveur de l'eau sont :

- la loi sur l'eau et ses décrets d'application,
- la directive cadre sur l'eau (DCE) et sa transposition dans la loi du 21 avril 2004,
- la loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 qui renforce les objectifs des SDAGE et SAGE.

Les documents cadres fixant les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau au niveau d'un territoire sont :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Loire Bretagne**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est né de la loi sur l'eau du 3 janvier 1994. Il fixe des orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il est élaboré par les comités de bassin de chaque grand bassin hydrographique français. Il intègre les nouvelles orientations de la Directive Cadre Européenne sur l'eau du 23 octobre 2000. Cette directive fixe pour les eaux un objectif qualitatif que les états devront atteindre pour 2015.

Le premier SDAGE Loire-Bretagne a été rédigé en 1996. Un nouveau SDAGE a été adopté en 2009 par le comité de bassin couvrant la période 2010-2015. Récemment, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne a été adopté par le comité de bassin le 4 novembre 2015 pour la période 2016-2021, puis arrêté par le préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne le 18 novembre et publié au Journal officiel de la République française le 20 décembre 2015. Le SDAGE 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du précédent pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises pour atteindre les objectifs environnementaux. Ce document rappelle les enjeux de l'eau sur le bassin Loire-Bretagne, définit les objectifs de qualité pour chaque eau (très bon état, bon état, bon potentiel, objectif moins strict) et les dates associées (2015, 2021, 2027), indique les mesures nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés et les coûts associés.

Ces mesures sont répertoriées dans le programme de mesures associé au SDAGE. Le programme de mesures peut comprendre des dispositions réglementaires, financières et des accords négociés. Il s'agit notamment des mesures prises au titre de la police

Le plan local d'urbanisme devra être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE, le SAGE et le SCoT.

Si l'un de ces documents fait l'objet d'une révision, le PLU approuvé devra être rendu compatible dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation de ce document (article L 131-7 du code de l'urbanisme).

Le territoire communal de Monterblanc s'inscrit dans le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Loire Bretagne.

Le SDAGE du bassin Loire Bretagne 2016-2021 a été adopté le 18 novembre 2015.

des eaux, des programmes de travaux des collectivités territoriales, du programme d'intervention de l'agence de l'eau...

Le SDAGE établit les orientations de la gestion de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne, en reprenant l'ensemble des obligations fixées par les directives européennes et les lois françaises. Cette gestion prend en compte les adaptations aux changements climatiques et la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole.

Alors que le SDAGE 2010-2015 prévoyait un résultat de 61 % des eaux en bon état, aujourd'hui 26 % des eaux sont en bon état et 20 % s'en approchent. C'est pourquoi le SDAGE 2016-2021 conserve l'objectif d'atteindre 61 % des eaux de surface en bon état écologique en 2021. À terme, l'objectif est que toutes les eaux soient en bon état. Pour réaliser cette ambition de « bon état » des masses d'eau, le SDAGE répond à quatre questions importantes réparties à travers plusieurs objectifs.

Qualité des eaux : que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations futures ?

- Réduire la pollution par les nitrates : les nitrates ont des effets négatifs sur la santé humaine et le milieu naturel.
- Réduire la pollution organique et bactériologique : les rejets de pollution organique sont susceptibles d'altérer la qualité biologique des milieux ou d'entraver certains usages.
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
- Préserver le littoral

Milieux aquatiques : comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer ?

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Préserver les zones humides
- Préserver la biodiversité aquatique
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant

Quantité disponible : comment partager la ressource disponible et réguler ses usages ? Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses ?

- Maîtriser les prélèvements d'eau

Organisation et gestion : comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en cohérence avec les autres politiques publiques ? Comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente ?

- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Le SDAGE a une portée juridique. Les décisions publiques dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, certaines décisions dans le domaine de l'urbanisme doivent être compatibles avec le SDAGE.

Ainsi, le PLU se doit d'être compatible avec orientations fondamentales de qualité et de quantité des eaux définies par le SDAGE, notamment les éléments suivants

Les points importants à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration du PLU de Monterblanc sont :

- L'amélioration de l'efficacité de la collecte et du transfert des effluents jusqu'à la station d'épuration grâce à une meilleure connaissance du fonctionnement du système d'assainissement
- La maîtrise des eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée
- La connaissance et la préservation des zones humides

Les réponses à ces questions sont organisées au sein de 14 chapitres qui définissent les grandes orientations et des dispositions à caractère juridique pour la gestion de l'eau.

1 Repenser les aménagements de cours d'eau

Les modifications physiques des cours d'eau perturbent le milieu aquatique et entraînent une dégradation de son état.

Exemples d'actions : améliorer la connaissance, favoriser la prise de conscience des maîtres d'ouvrage et des habitants, préserver et restaurer le caractère naturel des cours d'eau, prévenir toute nouvelle dégradation.

2 Réduire la pollution par les nitrates

Les nitrates ont des effets négatifs sur la santé humaine et le milieu naturel.

Exemples d'actions : respecter l'équilibre de la fertilisation des sols, réduire le risque de transfert des nitrates vers les eaux.

3 Réduire la pollution organique et bactériologique

Les rejets de pollution organique sont susceptibles d'altérer la qualité biologique des milieux ou d'entraver certains usages.

Exemples d'actions : restaurer la dynamique des rivières, réduire les flux de pollutions de toutes origines à l'échelle du bassin versant.

4 Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides

Tous les pesticides sont toxiques au-delà d'un certain seuil. Leur maîtrise est un enjeu de santé publique et d'environnement.

Exemples d'actions : limiter l'utilisation de pesticides, limiter leur transfert vers les eaux.

5 Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses

Leur rejet peut avoir des conséquences sur l'environnement et la santé humaine, avec une modification des fonctions physiologiques, nerveuses et de reproduction.

Exemples d'actions : favoriser un traitement à la source, réduire voire supprimer les rejets de ces substances.

6 Protéger la santé en protégeant la ressource en eau

Une eau impropre à la consommation peut avoir des conséquences négatives sur la santé. Elle peut aussi avoir un impact en cas

d'ingestion lors de baignades, par contact cutané ou par inhalation.

Exemples d'actions : mettre en place les périmètres de protection sur tous les captages pour l'eau potable, réserver pour l'alimentation en eau potable des ressources bien protégées naturellement.

7 Maîtriser les prélèvements d'eau

Certains écosystèmes sont rendus vulnérables par les déséquilibres entre la ressource disponible et les prélèvements. Ces déséquilibres sont particulièrement mis en évidence lors des périodes de sécheresse.

Exemples d'actions : adapter les volumes de prélèvements autorisés à la ressource disponible, mieux anticiper et gérer les situations de crise.

8 Préserver les zones humides

Elles jouent un rôle fondamental pour l'interception des pollutions diffuses, la régulation des débits des cours d'eau ou la conservation de la biodiversité.

Exemples d'actions : faire l'inventaire des zones humides, préserver les zones en bon état, restaurer les zones endommagées.

9 Préserver la biodiversité aquatique

La richesse de la biodiversité aquatique est un indicateur du bon état des milieux. Le changement climatique pourrait modifier les aires de répartition et le comportement des espèces.

Exemples d'actions : préserver les habitats, restaurer la continuité écologique, lutter contre les espèces envahissantes.

10 Préserver le littoral

Le littoral Loire-Bretagne représente 40 % du littoral de la France continentale. Situé à l'aval des bassins versants et réceptacle de toutes les pollutions, il doit concilier activités économiques et maintien d'un bon état des milieux et des usages sensibles.

Exemples d'actions : protéger les écosystèmes littoraux et en améliorer la connaissance, encadrer les extractions de matériaux marins, améliorer et préserver la qualité des eaux.

11 Préserver les têtes de bassin versant

Ce sont des lieux privilégiés dans le processus d'épuration de l'eau, de régulation des régimes hydrologiques et elles offrent des habitats pour de nombreuses espèces. Elles sont très sensibles et fragiles aux dégradations.

Exemples d'actions : développer la cohésion et la solidarité entre les différents acteurs, sensibiliser les habitants et les acteurs au rôle des têtes de bassin, inventorier et analyser systématiquement ces secteurs.

12 Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques

La gestion de la ressource en eau ne peut se concevoir qu'à l'échelle du bassin versant. Cette gouvernance est également pertinente pour faire face aux enjeux liés au changement climatique.

Exemples d'actions : améliorer la coordination stratégique et technique des structures de gouvernance, agir à l'échelle du bassin versant.

13 Mettre en place des outils réglementaires et financiers

La directive cadre européenne sur l'eau énonce le principe de transparence des moyens financiers face aux usagers. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques renforce le principe « pollueur-payeur ».

Exemples d'actions : mieux coordonner l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'eau.

14 Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

La directive cadre européenne et la Charte de l'environnement adossée à la Constitution française mettent en avant le principe d'information et de consultation des citoyens.

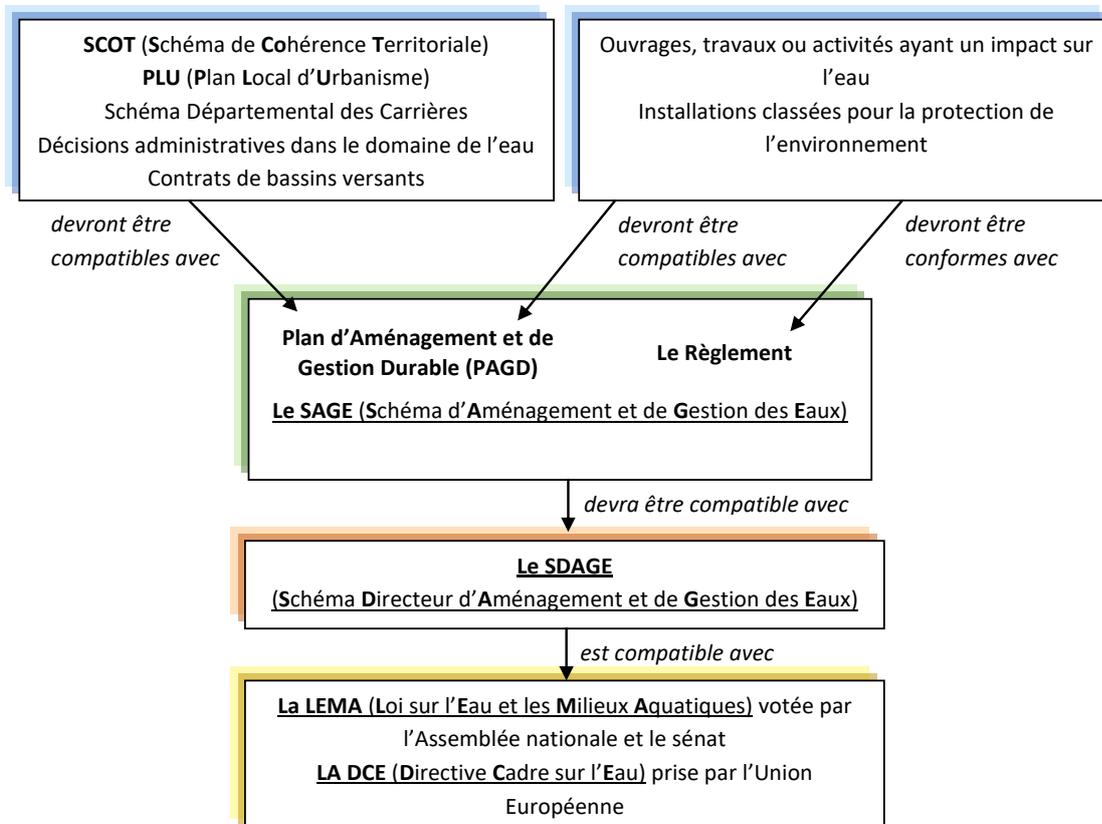
Exemples d'actions : améliorer l'accès à l'information, favoriser la prise de conscience, mobiliser les acteurs.

Orientations et dispositions du SDAGE 2016-2021 du bassin Loire Bretagne

● **Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)**

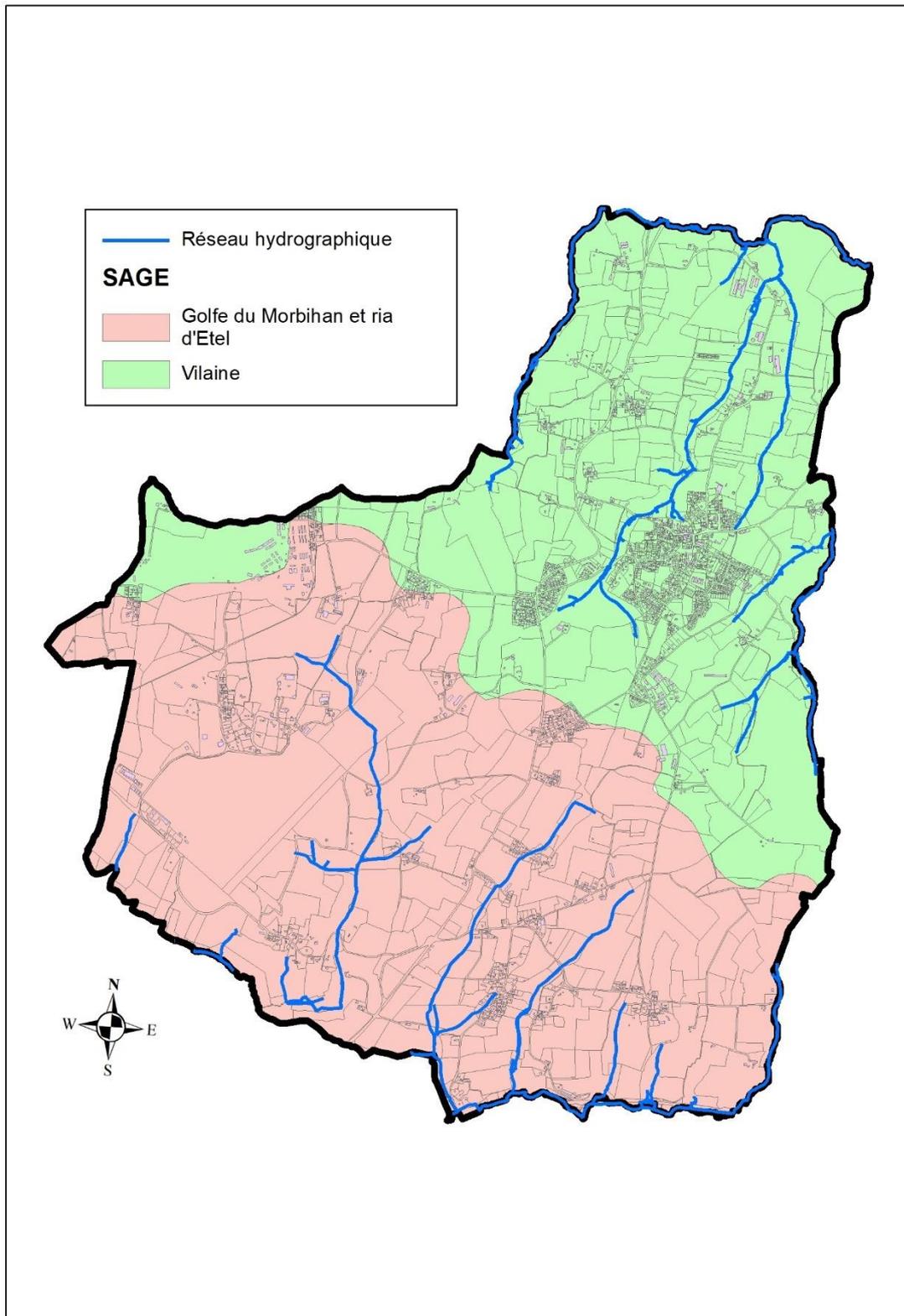
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est l'application du SDAGE à un niveau local. Cet outil de planification locale dont les prescriptions doivent pouvoir s'appliquer à un horizon de 10 ans. Il se traduit par un arrêté préfectoral qui identifie les mesures de protection des milieux aquatiques, fixe des objectifs de qualité à atteindre, définit des règles de partage de la ressource en eau, détermine les actions à engager pour lutter contre les crues à l'échelle d'un territoire hydrographique pertinent. L'initiative du SAGE revient aux responsables de terrains, élus, associations, acteurs économiques, aménageurs, usagers de l'eau qui ont un projet commun pour l'eau. Depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006, la portée juridique du SAGE est renforcée : les documents d'urbanisme, et notamment le PLU doit être compatible avec ses dispositions. Mais il est aussi désormais directement opposable aux tiers, publics ou privés, pour tout ce qui touche aux ouvrages définis dans la nomenclature eau. Un SAGE est constitué de deux documents principaux :

- le Plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau (PAGD) qui définit les objectifs du SAGE et les conditions de réalisation de ces objectifs.
- le Règlement et ses annexes cartographiques qui fixent les règles de répartition de la ressource en eau et les priorités d'usage. Ces documents sont juridiquement opposables aux tiers.



La commune de Monterblanc est concernée par 2 SAGE :

- Le SAGE Vilaine
- Le SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel qui est en cours d'élaboration.



SAGE sur le territoire de Monterblanc

Le SAGE Vilaine

Du point de vue de la gestion locale des eaux, le nord de Monterblanc est intégrée dans le périmètre du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) «Vilaine».

Son élaboration a été portée par l'Institution d'Aménagement de la Vilaine. La révision du SAGE, approuvé en 2003, a été lancée en décembre 2009. La CLE a validé le projet de SAGE révisé le 31 mai 2013. Le comité de bassin du 3 octobre 2013 a émis un avis favorable au SAGE. Après enquête publique et délibération finale de la CLE, le SAGE révisé a été approuvé par arrêté le 2 juillet 2015.

A cheval sur deux régions (Bretagne et Pays de la Loire) et 6 départements (Ille et Vilaine (42%), Morbihan (28%), Loire Atlantique (19%), Côtes d'Armor (9%), Mayenne (1,5%), Maine et Loire (0,5%)), le bassin de la Vilaine regroupe 534 communes sur plus de 10 000 km².

Les principaux enjeux de ce SAGE sont la qualité des eaux (problèmes de pollutions diffuses agricoles), la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable, l'hydrologie (étiages et inondations), et la restauration des poissons migrateurs (anguille, alose, lamproie, et salmonidés).

Le SAGE du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Etel

La partie sud de la commune s'inscrit dans le périmètre du SAGE du Golfe du Morbihan et de la ria d'Etel.

Le périmètre du SAGE Golfe du Morbihan - Ria d'Etel concerne 67 communes dont 41 entièrement intégrées et 26 partiellement. Il s'étend sur 1 330 km² et concerne 20 % du département du Morbihan et 37% de la population morbihannaise. Le territoire du SAGE Golfe du Morbihan - Ria d'Etel est situé à l'interface terre-mer et englobe la majeure partie du littoral morbihannais. Il est caractérisé par une grande diversité de milieux humides où se côtoient un grand nombre d'activités dont certaines sont dépendantes de la qualité de l'eau. Les milieux naturels, riches et fragiles, et les usages de l'eau sensibles sont confrontés à une pression démographique et urbaine forte. Le territoire du SAGE se caractérise par une croissance démographique soutenue puisqu'il est estimé que la population devrait augmenter de 25% en 15 ans, pour atteindre 300 000 habitants en 2030.

Ce SAGE est actuellement en cours de réalisation. Son élaboration est portée par le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal. Après l'installation de la Commission Locale de l'Eau (CLE) en septembre 2012, l'état des lieux a été validé par la CLE le 14 mars 2014. La CLE a validé la phase de diagnostic le 17 février 2015, puis le scénario tendanciel en novembre 2015.

Le PLU se doit d'être compatible avec orientations fondamentales de qualité et de quantité des eaux définies par le SAGE Vilaine.

Les réflexions concernant le futur projet communal devront, pour être compatible avec les objectifs fixés par le SAGE :

L'inscription et la protection des zones humides dans les différents documents d'urbanisme (orientation 2), notamment PLU. *« Cette protection doit être effective et traduite dans le règlement littéral et graphique des documents d'urbanisme, dans la limite de leurs habilitations »*

Une connaissance fine de la géographie des cours d'eau, et donc la poursuite de la politique d'inventaire initiée par le SAGE 2003. *« Les inventaires des cours d'eau ont vocation à être connus de tous, et de figurer dans les documents d'urbanisme. »*

Un inventaire détaillé du maillage bocager : *« La compréhension de la problématique phosphore passe par l'identification de ses voies de transfert et par conséquent d'un « chemin de l'eau » (ruissellement, érosion) et de secteurs prioritaires pour lesquels l'origine des pollutions doit être affinée. Le maillage bocager constituant en partie un frein au transfert du phosphore, il devra être inventorié dans les documents d'urbanisme... »*

Une connaissance de l'état des réseaux d'assainissement et de leur capacité de traitement en adéquation avec les prévisions démographiques, pour préserver la qualité des eaux et des milieux.

Les eaux superficielles

• Description du réseau hydrographique de surface

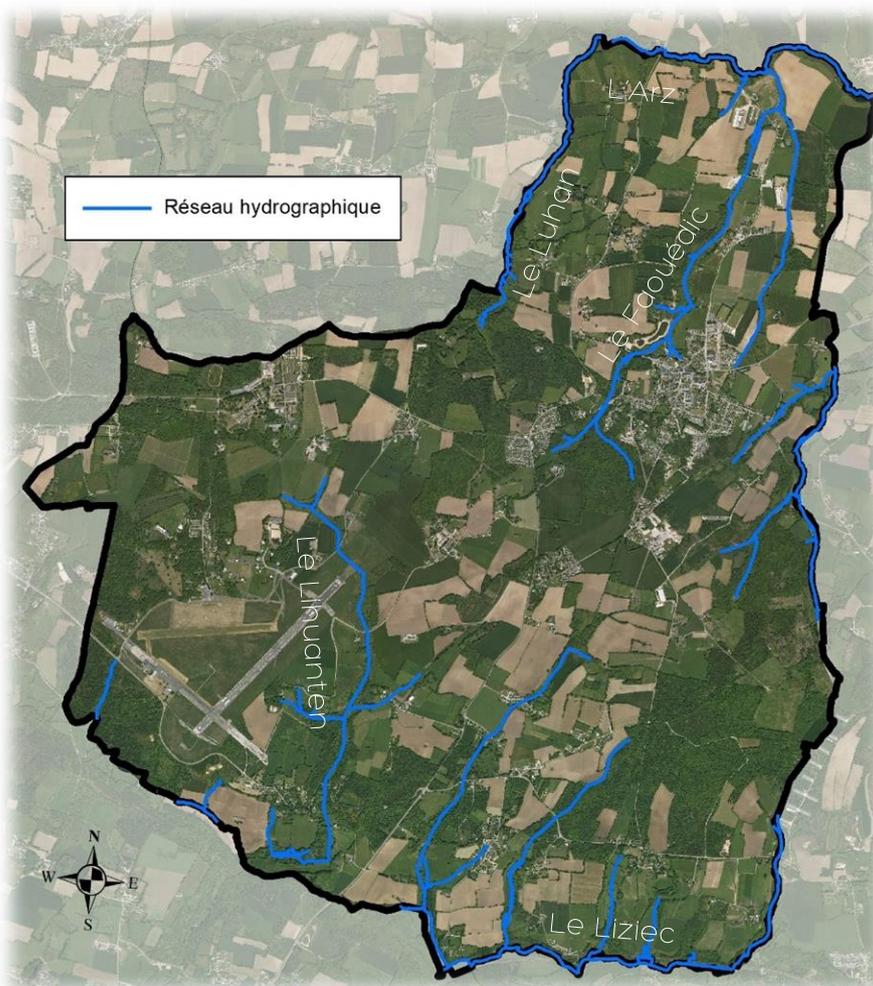
Un inventaire des cours d'eau a été réalisé par le Grand Bassin de L'Oust. Ce dernier a permis de recenser près de 74 km de cours d'eau et une trentaine de plans d'eau de toutes tailles (mares, étangs, etc.) qui couvrent une surface d'environ 3 ha. Plusieurs ruisseaux débutent leurs cours sur la commune à partir de zones humides inventoriées. Ils peuvent donc connaître des périodes de tarissement de plusieurs mois (sur tout l'été par exemple).

La commune est bordée au nord par l'**Arz**, une rivière de 70 Km de long. Elle constitue la limite Nord de la commune sur environ 1,8 km de long. L'Arz prend sa source au nord-ouest de Plaudren, dans les landes de Lanvaux, dans le département du Morbihan, près du lieu-dit Talhouët, à 108 mètres d'altitude. Il adopte rapidement la direction de l'est-sud-est, qu'il ne quittera pas tout au long de son parcours. Il conflue avec l'Oust à Saint-Jean-la-Poterie, près de Redon à l'altitude 3 mètres, près des lieux-dits Près de Bonnard et Marais de Codilo. L'Arz est une rivière assez abondante, mais fort irrégulière. L'Arz présente des fluctuations saisonnières importantes. On y distingue en effet deux périodes annuelles, les hautes eaux d'hiver et les basses eaux d'été. Le bassin versant de la rivière y est de 148 km², c'est-à-dire moins de 60 % de sa totalité.

Au sud, **Le Liziec** (ou ruisseau de Condat) constitue la limite sud avec la commune de Saint-Nolff. Ce cours d'eau d'une longueur de 21 km se jette dans la rivière de Noyal avant de rejoindre le Golfe du Morbihan. Il coule dans un bassin versant constitué principalement de prairies et de bois, avant de traverser la zone industrielle de Vannes dans sa partie basse.

La commune est également traversée par quelques autres cours d'eau :

- le ruisseau de **Faouédic** en rive droite de l'Arz
- le ruisseau de **Luhan** en rive droite de l'Arz
- le ruisseau de **Lihuanten**, en rive droite du Liziec



• Etat des eaux de surface et objectifs de qualité

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 définit notamment des objectifs de qualité par masse d'eau et des délais pour atteindre ces objectifs. Dans le programme de mesures, il est indiqué 3 types d'échéances pour l'atteinte du bon état :

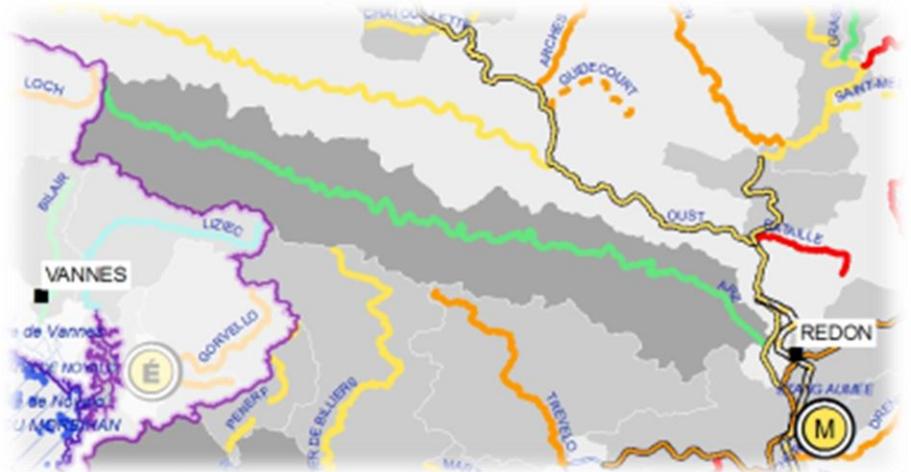
- 2015, pour les masses d'eau qui ont déjà atteint leur objectif environnemental ou qui devraient atteindre le bon état à cette échéance sans mesures complémentaires à celles en cours ;
- 2021, lorsqu'on estime que le programme de mesures mis en œuvre entre 2016 et 2021 permettra de supprimer, diminuer ou éviter les pressions à l'origine du risque ;
- 2027, il s'agit dans ce cas d'un report de délai qui devra être justifié pour des causes de faisabilité technique, de conditions naturelles et /ou de coûts disproportionnés.

Les objectifs mentionnés dans le SDAGE ont été chiffrés dans l'arrêté du 27 juillet 2015.

L'Arz et Le Liziec, principaux cours d'eau de la commune, présentent de bons états écologiques conformément à la directive cadre sur l'eau (DCE).

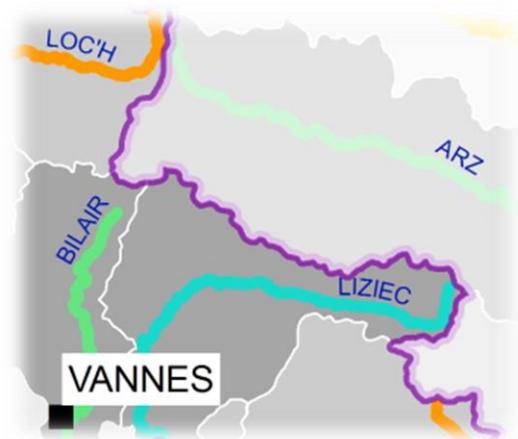
L'Arz

L'évaluation de l'état écologique de la masse d'eau de l'Arz (FRGR0137) en 2013, sur la base de mesures effectuées de 2011 à 2013, définissait un Bon état. Cette masse d'eau possède une station de mesure à Molac (04199865), le niveau de confiance de cette évaluation est élevé. C'est le bon état global qui est retenu comme objectif pour 2015, conformément à la directive cadre sur l'eau (DCE).



Le Liziec

L'évaluation de l'état écologique de la masse d'eau du Liziec (FRGR0105) en 2013, sur la base de mesures effectuées de 2011 à 2013, définissait un très bon état. Cette masse d'eau possède une station de mesure à Saint-Avé (04195305), le niveau de confiance de cette évaluation est élevé. C'est le bon état qui est retenu comme objectif pour 2015, conformément à la directive cadre sur l'eau (DCE).



En 2013, ces deux cours d'eau présentaient donc des états écologiques conforme aux objectifs du SDAGE.

Les eaux souterraines

● Description de la masse d'eau souterraine

Le territoire communal est concerné par 2 masses d'eau souterraine (MESO) :

- la masse d'eau souterraine du Golfe du Morbihan (FRGG012)
- la masse d'eau souterraine de la Vilaine (FRGG015)

Ces deux masses d'eau souterraine sont de type socle et se caractérisent par un écoulement libre.

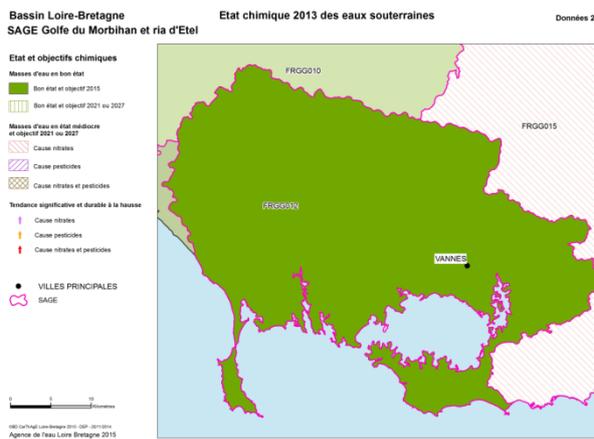
● Etat de la masse d'eau souterraine et objectifs de qualité

Une masse d'eau souterraine présente un bon état chimique lorsque les concentrations en certains polluants (nitrates, pesticides, arsenic, cadmium...) ne dépassent pas des valeurs limites fixées au niveau européen, national ou local (selon les substances) et qu'elles ne compromettent pas le bon état des eaux de surface.

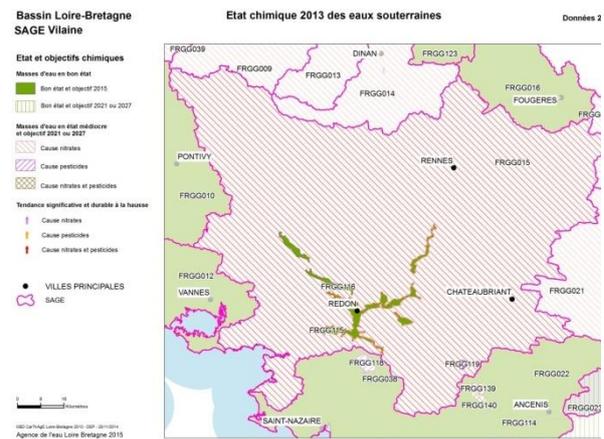
L'évaluation de l'état chimique de la masse d'eau souterraine « Golfe du Morbihan » (FRGG012) en 2013, sur la base de mesures effectuées de 2011 à 2013, définissait un classement qualifié de " bon (2)". L'objectif défini sur cette masse d'eau est un bon état chimique pour 2015.

La masse d'eau souterraine « Golfe du Morbihan » se caractérise par une bonne qualité chimique, à la différence de la masse d'eau souterraine « La Vilaine » dont l'état chimique est qualifié de médiocre.

Concernant la masse d'eau souterraine « Vilaine », elle présentait un état « médiocre ». Les risques de ne pas atteindre l'objectif sont liés à la présence de nitrates (QG+AEP). L'objectif défini sur cette masse d'eau est un bon état chimique pour 2027.



Etat chimique de la masse d'eau souterraine du Golfe du Morbihan



Etat chimique de la masse d'eau souterraine de la Vilaine

Concernant l'état quantitatif, une masse d'eau souterraine est en bon état lorsque les prélèvements d'eau effectués ne dépassent pas la capacité de réalimentation de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des eaux de surface. En 2013, l'état quantitatif de la masse d'eau était « bon » et répondait aux objectifs de 2015

L'eau potable

Voir annexes sanitaires pour plus de détails

● Organisation administrative

La compétence production / transport d'eau potable est assurée par Eau du Morbihan, tandis que la distribution est assurée par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement et d'Eau Potable (SIAEP) de la région d'Elven. Ce dernier réunit les communes de St Nolff, Elven, Trédion et Monterblanc.

● Origine de l'eau

Sur le territoire géré par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement et d'Eau Potable (SIAEP) de la région d'Elven, l'eau distribuée est importée à partir de la Station de Saint Colombier (eau souterraine) située à Saint-Nolff.

● Protection de la ressource

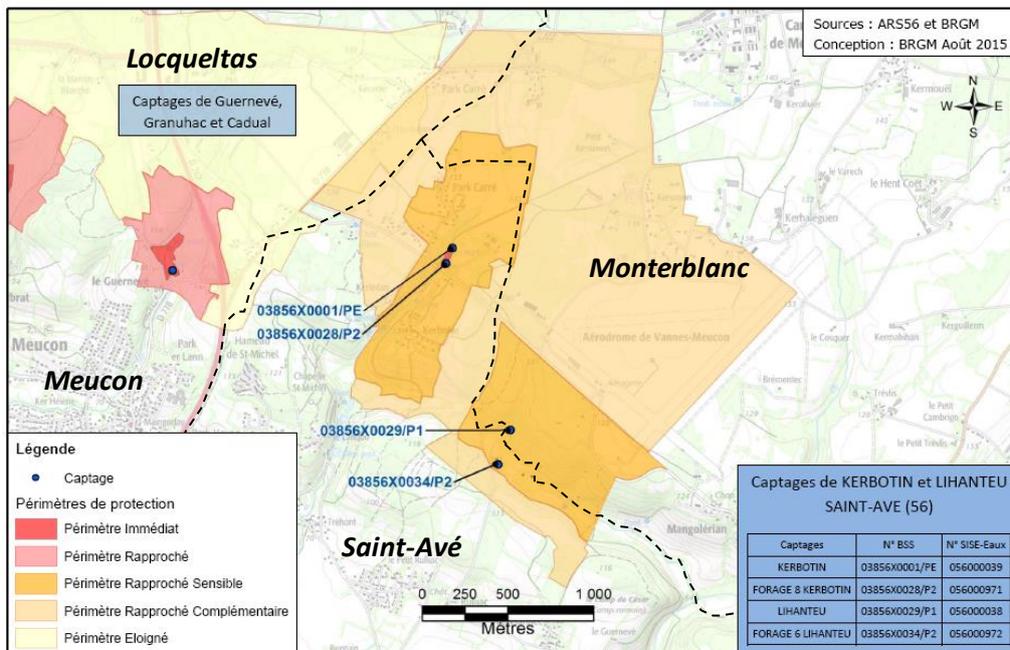
Aucun captage d'eau potable n'est présent sur le territoire communal. Toutefois, les captages de Kerbotin et de Lihanteu implantés sur la commune voisine de Saint-Avé bénéficient de périmètres de protection qui s'étendent en partie sur la commune de Monterblanc:

- Périmètre rapprochée sensible
- Périmètre rapprochée complémentaire

La production d'eau potable est actuellement suffisante pour répondre aux besoins de la population actuelle.

Avec l'accroissement démographique, un des enjeux du PLU sera de s'assurer de la disponibilité de la ressource en eau et de la capacité des infrastructures de distribution pour être encore à l'avenir en mesure de fournir aux populations actuelles et futures une eau de qualité en quantité suffisante.

Aucun captage d'eau potable n'est présent sur le territoire communal. Toutefois, les captages de Kerbotin et de Lihanteu implantés sur la commune voisine de Saint-Avé bénéficient de périmètres de protection qui s'étendent en partie sur la commune de Monterblanc.



Captage AEP de « Kerbotin » et de « Lihanteu » et périmètres de protection - Source : ARS

Les eaux usées

Voir annexes sanitaires pour plus de détails

• La station d'épuration

En matière d'assainissement, la commune dispose d'une station d'épuration sur son territoire.

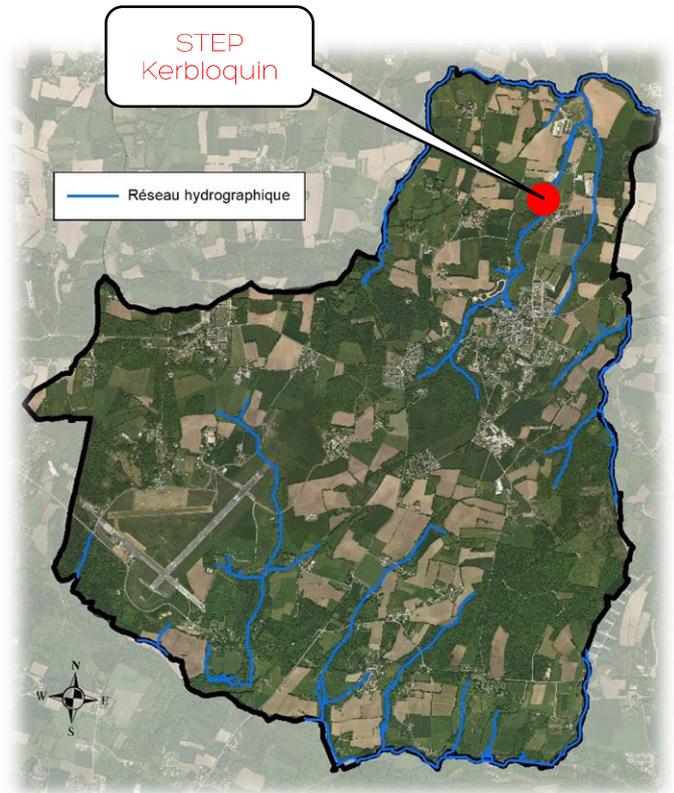
Les eaux usées du bourg sont collectées par un réseau séparatif qui achemine les eaux vers la station d'épuration de Monterblanc, à Kerbloquin au Nord de l'agglomération.

Il existe 3 postes de refoulement sur le réseau, plus un poste général.

La station d'épuration de type « Boues activées », est dimensionnée pour traiter 5 000 Eq-hab (Q réf 750 m³/j). Les eaux traitées sont rejetées dans le ruisseau du Faouédic.

Cette station a été mise en service en juillet 2009, elle est exploitée par la Saur (contrat de 12 ans jusqu'au 31 décembre 2023)

Localisation de la STEP sur Monterblanc



Agglomération d'assainissement		Code Sandre	-	
Commune	MONTERBLANC			
Taille de l'agglomération	2 758,33 eq. Hab.			
Système de collecte		Code Sandre	-	
Nom	STEP de Kerbloquin Cne MONTERBLANC			
Type(s) de réseau	100% séparatif			
Industriels raccordés	NON			
Exploitant	SAUR			
Personne à contacter	Adrien LE MOINE			
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre	0456137S0002	
Nom	STEP de Kerbloquin Cne MONTERBLANC			
Lieu d'implantation	MONTERBLANC			
Date de mise en œuvre	2009			
Maître d'ouvrage	MONTERBLANC			
Capacité Nominale	Organique en kg/jour de DBO5	Hydraulique en m³/jour	Q Pointe en m³/heure	Equivalent habitant
Temps sec	300	750	94	5 000
Temps pluie		750		
Débit de référence	750 m ³ /j			
Milieu récepteur				
Nom	Ruisseau du Faouedic			
Masse d'eau				
Type	Rejet superficiel	Eau douce de surface		
	Rejet souterrain			

Fiche d'identité de la station

Charges actuelles (RAD 2017-2018 de la SAUR)

La station a reçu une charge moyenne annuelle de 95,5 et 80 kg de DBO5 /jour.

Nous retiendrons une saturation organique de l'ordre de 32%, charge moyenne annuelle la plus élevée depuis 2013. Elle correspond à 1 590 Eq-hab.

La pointe enregistrée sur les 6 dernières années, issue de 12 bilans annuels d'autosurveillance, est de 205 kg de DBO5/j, soit 3 417 Eq-hab.

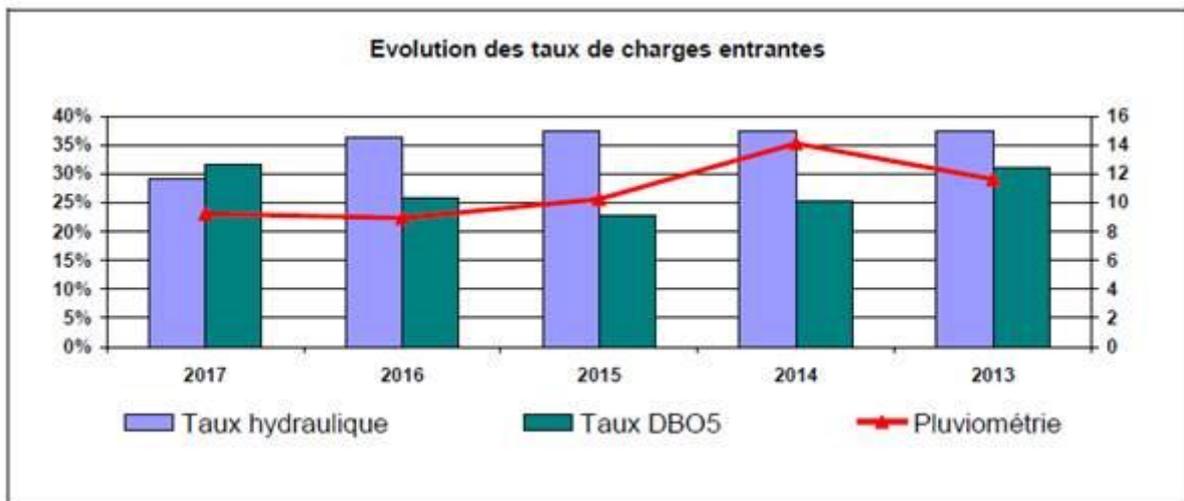
À partir des données organiques, la charge résiduelle est donc de :



Organique	Kg de DBO5/j	Eq-hab	Charge acceptable	Logements équivalents
En moyenne	95,5	1 592	3 408	1 420
En pointe	205,0	3 417	1 583	660

La charge hydraulique moyenne est peu variable depuis trois ans. Elle était de 281 m³/j en moyenne en 2014 (37%) et de 282 m³/j en moyenne en 2015 (38 %). Depuis elle est relativement stable avec 34 % en 2018, on observe que la valeur moyenne de 2017 est faible. En effet, cette année, les nappes étaient exceptionnellement basses. Indiquant que la commune est sensible aux eaux parasites de nappes (environ 5% d'eau parasite de nappe supplémentaire).

Hydraulique e	m ³ /j	Eq-hab	Charge acceptable	Logements équivalents
En moyenne	260	1 733	3 267	1 360



Graphique issu du rapport SATESE 56 de 2017

Sur les bases des charges mesurées à l'entrée de la station d'épuration en 2017 et 2018 la station peut encore traiter près de 1360 logements (en moyenne) et 660 logements en situation de pointe.

La STEP de Monterblanc est donc en mesure de traiter des effluents futurs supplémentaires.

Depuis 2014, la ville de Monterblanc a réalisé de nombreux travaux d'extension et de rénovation de son réseau, notamment pour réduire les apports d'eaux parasites. Les villages du Norvais et de Kerbelen ont été raccordés au "tout à l'égout".

La liste complète des travaux réalisés depuis 2014 sur les réseaux d'assainissement EU-EP, est présentée ci-dessous :

- Extension des réseaux d'eaux usées et renouvellement des réseaux d'eaux pluviales pour les secteurs du Norvais et de Kerbelaine (2014-2015).
 - Lot canalisations
 - Fourniture et pose de :
 - 220 ml de refoulement EU PVC Ø63
 - 1 poste de refoulement eaux usées
 - 2245 ml de réseau gravitaire PVC Ø200
 - 64 regards de visite
 - 79 branchements eaux usées
 - 390 ml de canalisation EP béton Ø500

- Réhabilitation du réseau d'assainissement sur le secteur de Corn Er Hoët (2015-2016)
 - Lot canalisations
 - Eaux pluviales 30 ml de réseau gravitaire BA DN 300
 - 390 ml de réseau gravitaire BA DN 400
 - 280 ml de réseau gravitaire BA DN 500
 - 15 ml de réseau gravitaire BA DN 600
 - Eaux usées 750 ml de réseau gravitaire fonte DN 200

- Entretien des fossés :
 - 2014 : création d'un fossé pour le réseau d'eaux pluviales à Kertrionnaire
 - 2016 : curage fossés (Palhouarn, Sclair, Kergo, Les 4 vents et rue du Zéphyr).
 - 2018 : curage fossés (Cambrigo, Grand-Gillard, Kerdanneguy) et curage réseau eaux pluviales (Pont Morio, Le Guernevé)
 - 2019 : curage fossés (Kéreugène et Calan) et débouchage réseaux EP (Kerdanneguy, Calan, Govérig)

Ce zonage d'assainissement des eaux usées sera révisé à court terme.

- **Assainissement non collectif**

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a modifié le Code Général des Collectivités Territoriales. Dans ce nouveau contexte, les communes avaient jusqu'au 31 décembre 2005 pour organiser le service d'assainissement non collectif. Celui-ci assurera obligatoirement le contrôle technique des installations d'assainissement autonome.

Le Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable (SIAEP) de la Région d'Elven assure le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Il y a 541 installations d'assainissement non collectif sur la commune. La fréquence des contrôles périodiques est de 8 ans.

D'une manière générale, les habitations situées en dehors du périmètre de zonage collectif validé dans l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées (Article L2224-10 du Code Général des collectivités Territoriales (C.G.C.T.)), doivent répondre aux exigences de la réglementation en vigueur (l'arrêté du 7 mars 2012). Le SPANC, qui assure les compétences obligatoires de contrôle de conception, de réalisation, périodique de fonctionnement et dans le cadre de ventes immobilières, est instructeur des projets de réhabilitation et de création d'installations.

Une tournée de contrôles périodiques et un travail de compilation des données du SPANC sont actuellement en cours de réalisation et les résultats seront disponibles fin d'année 2019-début 2020.

Synthèse concernant le milieu physique

CONSTATS	ENJEUX
Climat	
<ul style="list-style-type: none"> - Un climat doux de type océanique. - Un climat local très variable d'une année sur l'autre et qui n'est pas exempt de phénomènes exceptionnels. - Le réchauffement climatique est également en marche sur le territoire et constitue aujourd'hui une préoccupation locale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre le changement climatique et permettre au territoire de s'adapter à cette évolution - Encourager le développement des modes doux (vélos, à pied) de déplacement pour les petits trajets (trajets commerces/ services/équipements publics et logements)
Eaux superficielles et souterraines	
<ul style="list-style-type: none"> - Monterblanc est inscrit dans le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Loire Bretagne 2016-2021. - Le territoire est concerné par le SAGE Vilaine et par le SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Étel. - Elle compte environ 74 km de cours d'eau et une trentaine de plans d'eau de toutes tailles (mares, étangs, etc.) qui couvrent une surface d'environ 3 ha. - L'Arz et le Liziec présentent respectivement une bonne et très bonne qualité biologique de l'eau conformément à la directive cadre sur l'eau (DCE). - La masse d'eau souterraine « Golfe du Morbihan » se caractérise par une bonne qualité chimique, à la différence de la masse d'eau souterraine « La Vilaine » dont l'état chimique est qualifié de médiocre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Être compatible avec le SDAGE : <ul style="list-style-type: none"> ➤ En améliorant l'efficacité des effluents jusqu'à la station d'épuration ➤ En maîtrisant les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée ➤ En identifiant et en préservant les zones humides - Être compatible avec les SAGE Vilaine et Golfe du Morbihan et Ria d'Étel
Eau potable	
<ul style="list-style-type: none"> - La compétence production / transport d'eau potable est assurée par Eau du Morbihan, tandis que la distribution est assurée par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement et d'Eau Potable (SIAEP) de la région d'Elven - Aucun captage d'eau potable n'est présent sur le territoire communal. Toutefois, les captages de Kerbotin et de Lihanteu implantés sur la commune voisine de Saint-Avé bénéficient de périmètres de protection qui s'étendent en partie sur la commune de Monterblanc : 	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver la ressource en eau potable (quantité, pollution) - Sécuriser l'approvisionnement et maintenir un équilibre entre disponibilité de la source et besoins - Diversifier les ressources en eau en poursuivant (Eau du Morbihan) les recherches en eau souterraine - Mener des actions préventives, une politique d'acquisition foncière et de boisement au sein des périmètres des captages d'eau souterraine permettant d'améliorer la qualité de l'eau.

CONSTATS	ENJEUX
Eaux usées	
<ul style="list-style-type: none"> - La commune de Monterblanc dispose de la compétence assainissement collectif tandis que l'assainissement autonome est assuré par le SIAEP de la Région d'Elven. - La station d'épuration de type « Boues activées », est dimensionnée pour traiter 5 000 Eq-hab (Q réf 750 m³/j). Les eaux traitées sont rejetées dans le ruisseau du Faouédic. - Sur les bases des charges mesurées à l'entrée de la station d'épuration en 2017 et 2018 la station peut encore traiter près de 1360 logements (en moyenne) et 660 logements en situation de pointe. La STEP de Monterblanc est donc en mesure de traiter des effluents futurs supplémentaires. - La commune dispose d'un zonage d'assainissement des eaux usées, élaboré en 2010 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte la capacité de la STEP et de l'assainissement non collectif afin de réduire les rejets d'eaux usées dans le milieu naturel - Conditionner les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité d'acceptabilité du milieu et des infrastructures d'assainissement - Améliorer l'efficacité de la collecte et du transfert des effluents jusqu'à la station d'épuration grâce à une meilleure connaissance du fonctionnement du système d'assainissement par la réalisation de diagnostic des réseaux et une réduction de la pollution des rejets par temps de pluie - Maintenir la connaissance de l'état du parc. - Poursuivre et informer sur le programme de subvention avec l'agence de l'eau pour la réhabilitation des installations diagnostiquées « à risque ».

Risques majeurs

Le "risque" est la rencontre d'un phénomène aléatoire ou "aléa" et d'un enjeu. On appelle aléa la possibilité d'apparition d'un phénomène ou événement. Les enjeux, ce sont les personnes, les biens, susceptibles d'être affectés par les conséquences de cet événement ou de ce phénomène. Ces conséquences se mesurent en termes de vulnérabilité.

Un risque majeur se caractérise par une probabilité extrêmement faible et des conséquences extrêmement graves car :

- Il met en jeu un grand nombre de personnes,
- Il occasionne des dommages importants,
- Il dépasse les capacités de réaction de la société.

Les différents types de risques majeurs auxquels la population peut être exposée, sont regroupés en 4 grandes familles :

- les risques naturels résultent de l'incidence d'un phénomène naturel, non provoqué par l'action de l'homme, sur les personnes pouvant subir un préjudice et sur les biens et activités pouvant subir des dommages » : inondation, mouvement de terrain, séisme, tempête, feux de forêts...
- les risques technologiques : d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriels, nucléaire, rupture de barrage, de transports de matières dangereuses, etc.
- le risque minier
- les risques majeurs particuliers : le risque de rupture de digue, le risque Radon

Afin d'assurer l'information de la population sur ces risques, l'Etat a produit un Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) du Morbihan, consultable sur le site Internet de la préfecture. Ce DDRM a été approuvé en avril 2011.

Monterblanc est concernée par plusieurs risques :

- Risque sismique
- Risque retrait-gonflement des argiles
- Risque de tempête
- Risque de feux de forêt
- Risque d'inondation superficielle
- Risque d'inondation par remontée de nappes
- Risque lié au radon

La commune est située dans le périmètre du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) des bassins vannetais.

Aucun Plan de Prévention des Risques technologiques n'a été prescrit ou approuvé sur la commune.

Ces plans sont des outils de maîtrise de l'urbanisation en zone à risques et sont des servitudes d'utilité publique. Ils doivent être annexés au document d'urbanisme de la collectivité.

Le document d'urbanisme devra prendre en compte ces servitudes d'utilité publique.

Les risques naturels

Le risque sismique

Les communes de France sont réparties en 5 zones de sismicité définies à l'article R.563-4 du code de l'environnement :

- zone 1 : aléa très faible,
- zone 2 : aléa faible,
- zone 3 : aléa modéré,
- zone 4 : aléa moyen,
- zone 5 : aléa fort.

Le nouveau zonage sismique change considérablement la donne en matière de construction et de rénovation du bâti en s'alignant sur les normes européennes.

L'ensemble du territoire communal est concerné par un risque sismique faible (zone 2).

Dans les zones de sismicité 2,3, 4 et 5 des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite « à risque normal », énumérés à l'article R 563-3 du code de l'environnement. Les règles de construction sont définies dans la norme Eurocode 8, en fonction des probabilités d'atteinte aux personnes et aux équipements indispensables aux secours et aux communications.

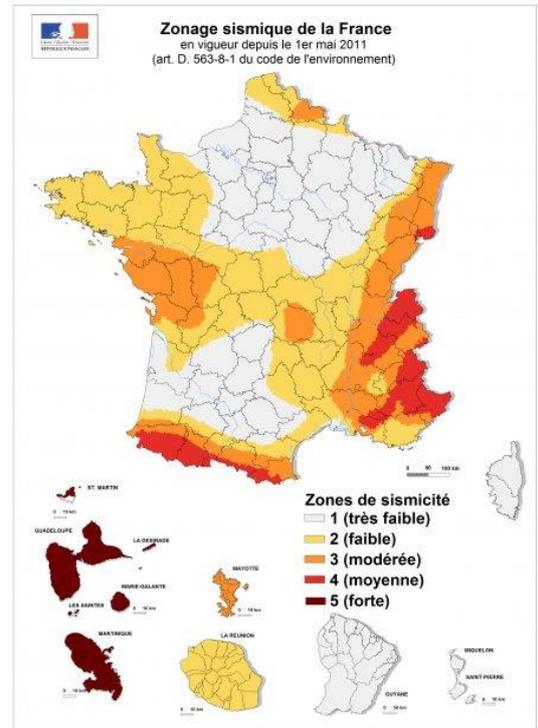
Pour les bâtiments neufs, l'eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments.

- En cas de secousse " nominale ", c'est-à-dire avec une amplitude théorique fixée selon chaque zone, une construction du bâti courant peut subir des dommages irréparables, mais ne doit pas s'effondrer sur ses occupants.
- En cas de secousse plus modérée, l'application des dispositions définies dans les règles parasismiques devrait aussi permettre de limiter les destructions et, ainsi, les pertes économiques.

Pour les bâtiments existants, la réglementation n'impose pas de travaux sauf si des travaux conséquents sont envisagés.

Des règles spécifiques sont utilisées pour les équipements et installations, les ponts, les barrages, les installations classées et les installations nucléaires.

Les grandes lignes de ces règles de construction parasismiques sont le bon choix de l'implantation (notamment par la prise en compte de la nature du sol), la conception générale de l'ouvrage (qui doit favoriser un comportement adapté au séisme) et la qualité de l'exécution (qualité des matériaux, fixation des éléments non structuraux, mise en œuvre soignée).



Monterblanc est en zone de sismicité faible (zone 2).

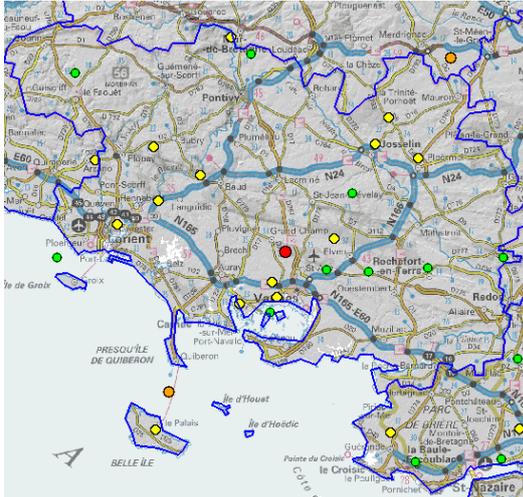
Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme.

Dans les zones de sismicité faible (zone 2), les règles de construction parasismiques sont obligatoires, pour toute construction neuve ou pour les travaux d'extension sur l'existant, pour les bâtiments de catégories III et IV. Elles sont également obligatoires pour les travaux lourds, pour les bâtiments de catégorie IV (décret du 22 octobre 2010).

Selon les données sismologiques du site internet <http://www.sisfrance.net> édité par le BRGM, une trentaine de séismes se sont produits dans le département du Morbihan depuis 1900.

Quelques-uns de ces séismes ont eu pour épicentre une commune située dans un rayon de quinze kilomètres autour de Monterblanc

Les cartes suivantes présentent les événements sismiques à l'échelle du département et de la commune :



Cartes sismiques dans le Morbihan et aux environs de Monterblanc

- 4 et 4.5 séisme modéré
- 5 et 5.5 séisme fort
- 6 et 6.5 dommages légers
- 7 et 7.5 dommages prononcés
- 8 et 8.5 dégâts massifs
- 9 et 9.5 destructions nombreuses

Selon les données sismologiques du site internet : <http://www.sisfrance.net> (consultation en septembre 2016), il ressort qu'une dizaine de séismes a été ressenti entre 1900 et 2016 sur la commune d'intensité épicentrale maximale égale à 7. L'intensité du séisme ressenti sur la commune n'a pas dépassé 5.

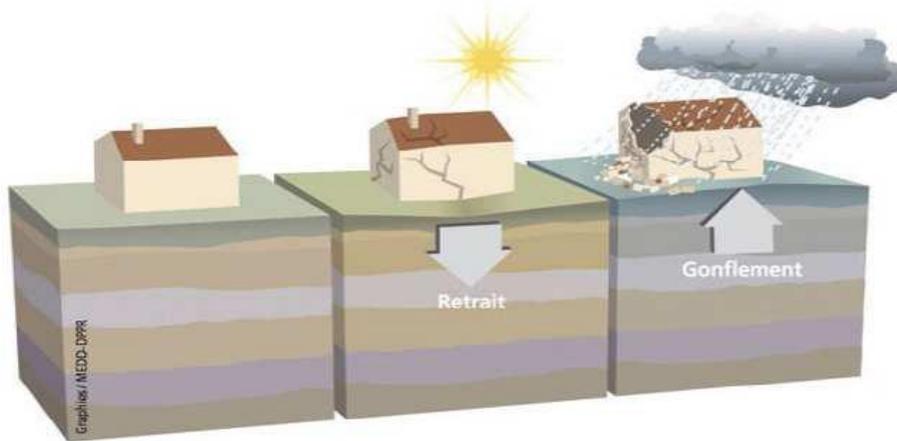
Date	Heure	Choc	Localisation épicentrale	Région ou pays de l'épicentre	Intensité épicentrale	Intensité dans la commune
15 Octobre 1967	6 h 40 min 40 sec		LANDES DE LANYAUX (PLAUDREN)	BRETAGNE	5	5
21 Septembre 1964	19 h 22 min 47 sec		PLATEAUX BRETONS (BILLIO-CRUGUEL)	BRETAGNE	4	3
14 Mars 1962	20 h 54 min 50 sec		PAYS DE REDON (LA CHAPPELLE-SAINT-MELAINE)	BRETAGNE	5	2,5
22 Novembre 1956	6 h 30 min		GOLFE DU MORBIHAN (ILE AUX MOINES)	BRETAGNE	4	0
22 Septembre 1947	9 h 22 min		BRIERE ORIENTALE (PRINQUIAUD)	PAYS NANTAIS ET VENDEEN	5	4
15 Octobre 1945	19 h 15 min		LANDES DE LANYAUX (BAUD)	BRETAGNE	5	5
27 Novembre 1936	6 h 50 min		VANNETAIS (LOCMARIAQUER)	BRETAGNE	5	0
9 Janvier 1930	19 h 38 min 17 sec		LANDES DE LANYAUX (MEUCON)	BRETAGNE	7	
2 Novembre 1923	18 h 55 min		VANNETAIS (ARRADON)	BRETAGNE	5	

Liste des séismes ressentis sur la commune de Monterblanc depuis 1900

Le risque retrait-gonflement des argiles - tassements différentiels

Ce phénomène est la conséquence d'une modification de la teneur en eau dans le sol argileux, entraînant des répercussions sur le bâti.

En période de pluviométrie « normale », les argiles sont souvent proches d'un état de saturation. Par temps de sécheresse, elles peuvent se rétracter de manière importante et provoquer des mouvements de terrain entraînant des phénomènes de fissuration dans les bâtiments. Ce phénomène se traduit principalement par des mouvements différentiels, concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles des constructions.

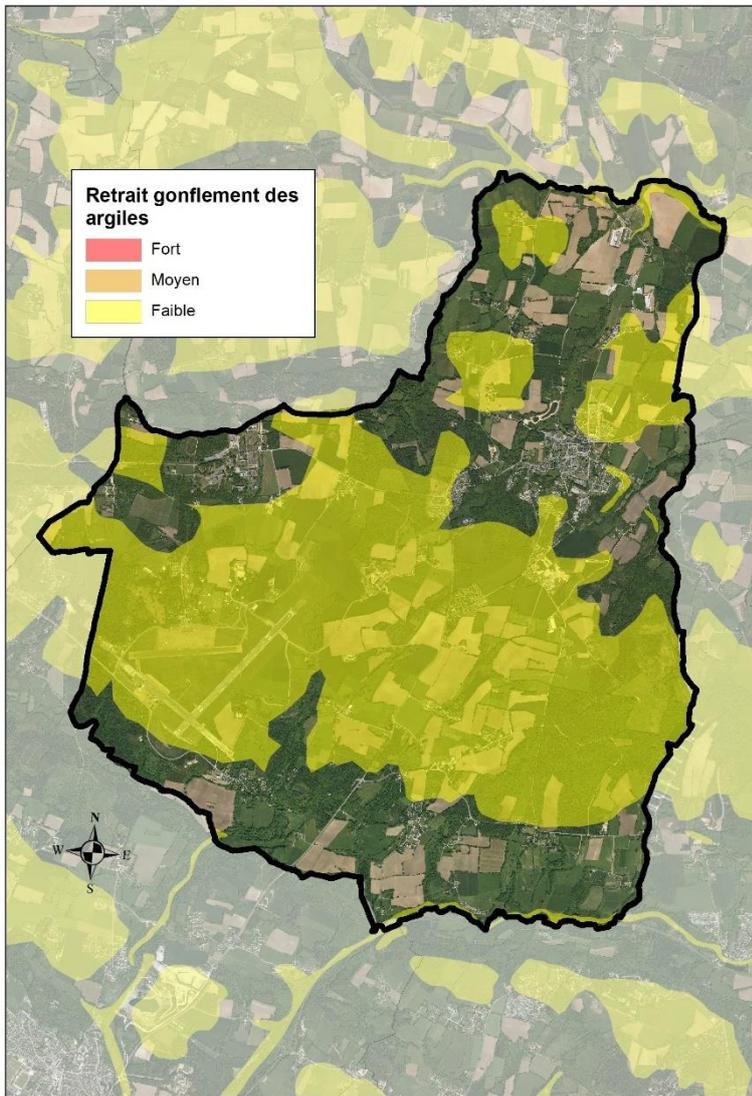


Phénomène de retrait-gonflement des sols argileux - Source : MEEDDAT

Les maisons individuelles sont particulièrement touchées par ce phénomène car les fondations sont relativement superficielles. Le retrait-gonflement des sols argileux concerne la France entière et constitue le second poste d'indemnisation aux catastrophes naturelles affectant les maisons individuelles.

Ces tassements différentiels sont évidemment amplifiés en cas d'hétérogénéité du sol ou lorsque les fondations présentent des différences d'ancrage d'un point à un autre de la maison (cas des sous-sols partiels notamment, ou des pavillons construits sur terrain en pente). Les désordres se manifestent aussi par des décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).

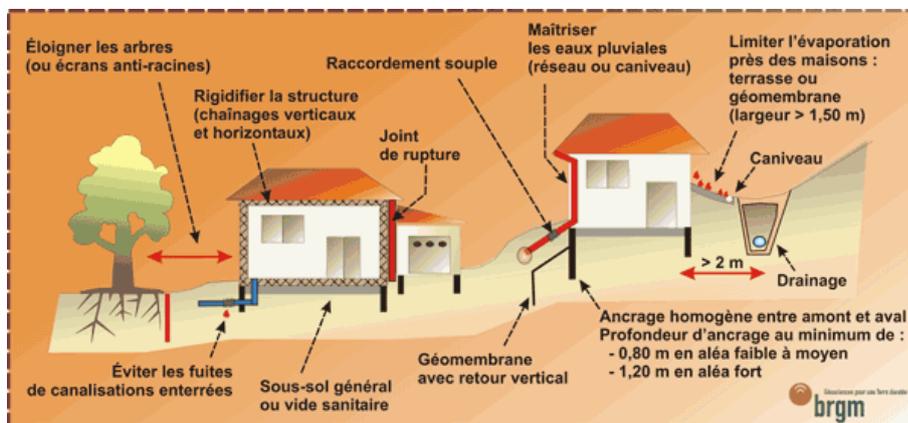
La carte du BRGM met en évidence que Monterblanc est soumise à un aléa nul à faible. Ces phénomènes de retrait-gonflement des sols peuvent donc provoquer des tassements différentiels sur le territoire communal, mais ils sont rares. Concernant cet aléa, il n'y a pas d'interdiction de construire mais autorisation avec respect des dispositions constructives préconisées par le BRGM.



La commune est soumise à un aléa nul à faible pour le risque retrait-gonflement des argiles.

Carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles – DM EAU

Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur.



Dispositions pour limiter les risques Source : BRGM

Le risque de tempête

On parle de tempête, quand les vents dépassent 89 km/heure. Elle se forme sur l'océan Atlantique en automne et en hiver, pouvant progresser sur des fronts atteignant parfois une largeur de 2 000 km. La tornade, considérée comme un type particulier de tempête, se produit le plus souvent en période estivale. Elle a une durée de vie et une aire géographique plus limitée. Ce phénomène localisé à localement des effets dévastateurs, en raison de la violence des vents. Dans les 2 cas, elles s'accompagnent souvent de pluies importantes pouvant entraîner inondations, glissements de terrain ou coulées boueuses.

En mer il existe une classification des tempêtes en fonction de la vitesse moyenne calculée sur 10 minutes :

- force 10, de 89 à 102 km/h, tempête, les arbres sont renversés
- force 11, de 103 à 117 km/h, violente tempête, dommages étendus
- force 12, de 118 à 133 km/h, ouragan, très gros dommages.

L'ensemble du territoire de la commune est concerné par le risque tempête. Les tempêtes peuvent modifier le niveau normal de la marée et provoquer des submersions marines. Un arrêté du 22 octobre 1987 portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle a été publié suite à la tempête du 15 et 16 octobre 1987. Les personnes physiques peuvent être directement ou indirectement exposées aux conséquences des vents violents, le risque pouvant aller de la blessure légère au décès.

Les causes les plus fréquentes sont notamment dues à la projection d'objets divers emportés par le vent, aux chutes d'arbres mais aussi par des inondations, des coulées de boue et des glissements de terrain.

Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau

La commune de Monterblanc est exposée au risque inondation pour les ruisseaux du Liziec, du Lihanteu et de l'Arz.

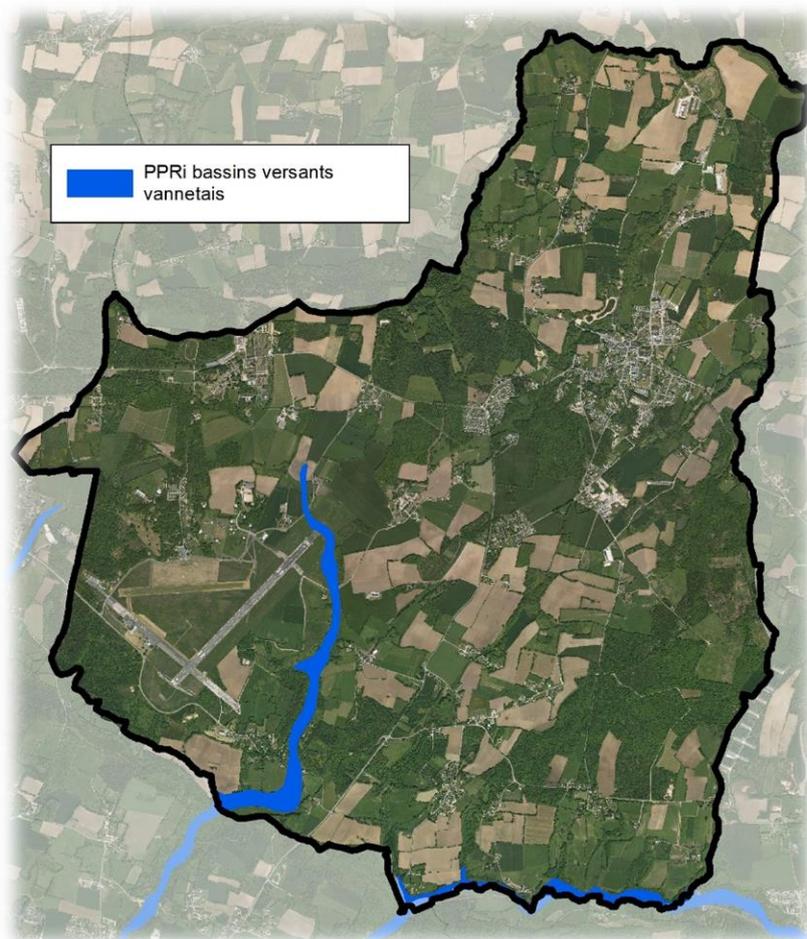
- Pour les 2 premiers ruisseaux, le risque inondation est pris en compte dans le PPRI du bassin vannetais.
- Pour l'Arz, le risque est identifié dans un atlas des zones inondables (AZI).

- **Le plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation (PPRI) des bassins versants vannetais.**

La prise en compte du risque d'inondation sur Monterblanc pour le ruisseau du Liziec et le ruisseau de Lihanteu se fait à travers le PPRI du bassin Vannetais. Ce PPRI qui a été approuvé par arrêté préfectoral le 31 mai 2012 concerne 16 communes. Les crues des bassins versants vannetais sont générées principalement par les longs événements pluviaux hivernaux qui saturent complètement les sols du bassin versant. Il y a alors débordement du cours d'eau de son lit mineur dans son lit majeur. Il s'agit de crues lentes de plaine. Les vitesses de montée des eaux sont relativement faibles comparées à celles des crues torrentielles (environ 24 heures). Dans ces conditions, l'annonce de crue est donc généralement possible, permettant d'avertir et de déplacer les populations et les biens menacés. Le zonage réglementaire du PPRI comprend les classes réglementaires suivantes :

- 1-Zonage réglementaire rouge correspondant aux champs d'expansion des crues du lit majeur à préserver dans les secteurs ruraux ou peu urbanisés et aux zones d'aléa fort et moyen hors centre urbain de Vannes
- 2-Zonage réglementaire orange inscrit dans le centre urbain de Vannes
- 3-Zonage réglementaire bleu correspondant aux secteurs urbanisés (centre urbain de Vannes et autres secteurs hors enveloppe des aléas forts et moyens).

PPRI des bassins versants vannetais – zonage réglementaire – commune de Monterblanc – DM EAU



La commune de Monterblanc est exposée au risque inondation pour les ruisseaux du Liziec, et du Lihanteu. Pour ces 2 ruisseaux, le risque inondation est pris en compte dans le PPRI du bassin vannetais.

Ce plan est un outil de maîtrise de l'urbanisation en zone à risques et une servitude d'utilité publique. Il est annexé au document d'urbanisme de la collectivité. Ainsi, le document d'urbanisme prend en compte cette servitude d'utilité publique.

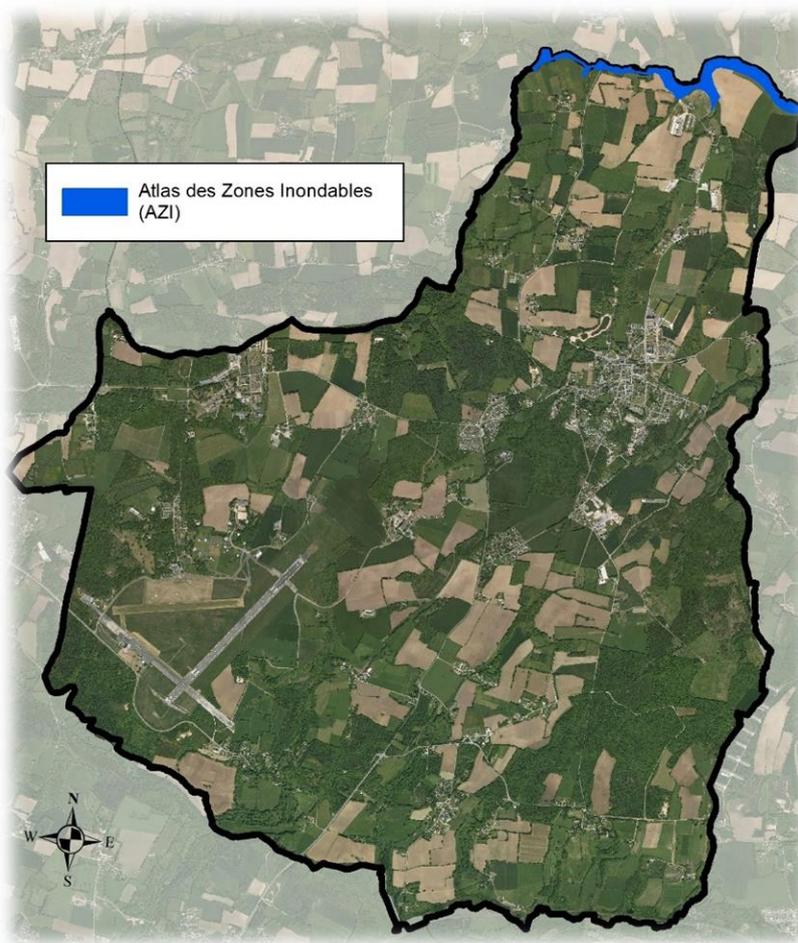
• L'Atlas des zones inondables (AZI) de l'Arz

La commune est aussi concernée par le risque d'inondation de plaine de part la présence de L'Arz, qui constitue la frontière nord de la commune avec Plaudren.

L'Arz est une rivière de 70 Km de long, affluent de l'Oust qu'elle rejoint à l'Ouest de Redon.

La connaissance de ce risque s'appuie sur le repérage des zones exposées au risque inondation dans le cadre de l'atlas des zones inondables (AZI) de l'Arz qui concerne une quinzaine de commune dont Monterblanc.

Un atlas des zones inondables est dépourvu de caractère réglementaire, et constitue un outil de référence qui permet d'améliorer la connaissance. Il a pour vocation de cartographier les zones potentiellement inondables.



Atlas des zones inondables (AZI) de l'Arz – secteur de Monterblanc – DM EAU

La commune de Monterblanc est exposée au risque inondation pour le ruisseau de l'Arz.

Pour ce cours d'eau, le risque est identifié dans un atlas des zones inondables (AZI). Ce dernier est indépendant des plans de prévention du risque inondation (PPRi). Dans un PPRi, la connaissance est affinée par rapport à celle de l'AZI par des études complémentaires (étude hydraulique...), notamment sur les secteurs à enjeux. Pour les secteurs non couverts par un PPRi, les atlas de zones inondables constituent un outil de connaissance, de prévention, d'information ainsi que de maîtrise d'urbanisation.

L'urbanisation de ces secteurs soumis à risques d'inondation, bien que ne faisant pas l'objet de plan de prévention des risques, doit être réglementée afin d'assurer la protection des personnes et des biens.

Les objectifs réglementaires fixés par le SDAGE Loire-Bretagne (objectif 7 « savoir vivre avec les crues ») sont :

- interdire les constructions dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables,
- améliorer la protection de zones inondables déjà urbanisées,
- sauvegarder ou retrouver le caractère naturel, la qualité écologique et paysagère des champs d'expansion de crues.

Ainsi, le PLU devra tenir compte de cet atlas des zones inondables de l'Arz.

- **Le Plan d'Action de Prévention des inondations (PAPI) Vilaine 2012-2018**

Le PAPI est un appel à projet à destination des collectivités. Il s'agit d'un outil global de prévention des risques d'inondation, c'est-à-dire un programme d'actions adapté au contexte local, définissant des priorités cohérentes avec le niveau de vulnérabilité d'un territoire ne se limitant pas à de simples travaux de protection.

Le PAPI doit aboutir au développement d'une véritable culture du risque.

Sur le bassin de la Vilaine, l'IAV porte le PAPI 2012-2018 qui fait suite à un premier PAPI 2003-2011.

Ce nouveau PAPI fédère les différents maîtres d'ouvrages d'actions sur les inondations dans le but d'en assurer une cohérence à l'échelle du bassin de la Vilaine.

Ces actions sont réparties selon 7 axes complémentaires :

- Axe 1 - Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
- Axe 2 - Surveillance, prévision des crues et des inondations
- Axe 3 – Alerte et gestion de crise
- Axe 4 – Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme
- Axe 5 – Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
- Axe 6 – Ralentissement des écoulements
- Axe 7 – Gestion des ouvrages de protection hydraulique

La commune de Monterblanc est concernée par ce PAPI Vilaine.

- **Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne**

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Loire-Bretagne est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin et pour la période 2016-2021. Il a été élaboré par l'État avec les parties prenantes à l'échelle du bassin hydrographique dans le cadre de la mise en œuvre de la directive "Inondations", puis adopté fin 2015. Ce document fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondations et les moyens d'y parvenir, et vise à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations.

Plusieurs des objectifs et orientations concernent les plans locaux d'urbanisme et doivent être pris en compte dans le PLU :

Objectif n°1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines

- Disposition 1-1 : Préservation des zones inondables en dehors des zones urbanisées de toute urbanisation nouvelle, mise à part quelques exceptions. »
- Disposition 1-2 : Préservation de zones d'expansion des crues et capacités de ralentissement des submersions marines en interdisant la réalisation de nouvelle digue ou de nouveau remblai dans les zones inondables, qui diminuerait les capacités d'écoulement ou de stockage des eaux issues d'une crue ou d'une submersion marine sans en compenser les effets.

Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque

- Disposition 2-1 : Interdiction d'accueillir de nouvelles constructions, installations ou nouveaux équipements dans les zones inondables considérées comme potentiellement dangereuses situées dans les secteurs déjà urbanisés
- Disposition 2-2 : Prise en compte du risque d'inondation à travers des indicateurs témoignant de la prise en compte du risque d'inondation dans le développement projeté du territoire (ex : population en zone inondable actuellement, population en zone inondable attendue à l'horizon du projet porté par le document de planification).

Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable

- Disposition 3-7 : Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important.
- Disposition 3-8 : inconstructibilité ou affectation à une destination compatible avec le danger encouru pour les biens exposés à une menace grave pour les vies humaines et qui ont été acquis par la puissance publique (à l'amiable ou par expropriation).

Le risque d'inondation par remontée de nappes

En période de pluviométrie intense, la nappe peut remonter jusque dans les sous-sols des maisons. Le retour d'un niveau haut de nappe peut aussi avoir des conséquences très importantes sur l'environnement : il permet la mobilisation de polluants contenus dans les sols superficiels.

Il existe deux grands types de nappes selon la nature des roches qui les contiennent (on parle de la nature de « l'aquifère ») :

- les nappes des formations sédimentaires.
- les nappes contenues dans les roches dures du socle.

En Bretagne, la sensibilité du territoire aux remontées de nappes d'eau souterraine se fait dans les formations de socle.

Le PGRI est opposable à l'administration et à ses décisions. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme, les plans de prévention des risques d'inondation, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau.

Les six objectifs et quarante-six dispositions du PGRI fondent la politique de gestion du risque d'inondation sur le bassin Loire-Bretagne pour les débordements de cours d'eau et les submersions marines.

Le PGRI fixe des dispositions précises (prescriptions) pour la réalisation des documents d'urbanisme dont les projets seront arrêtés après le 31 décembre 2016, notamment dans ses dispositions 1-1 à 1-2 et 2-1 à 2-3 qui ont pour objectif de préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et de planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque.

Le niveau de la nappe superficielle est suivi par le BRGM ; la carte ci-dessous permet de délimiter les zones de risque.

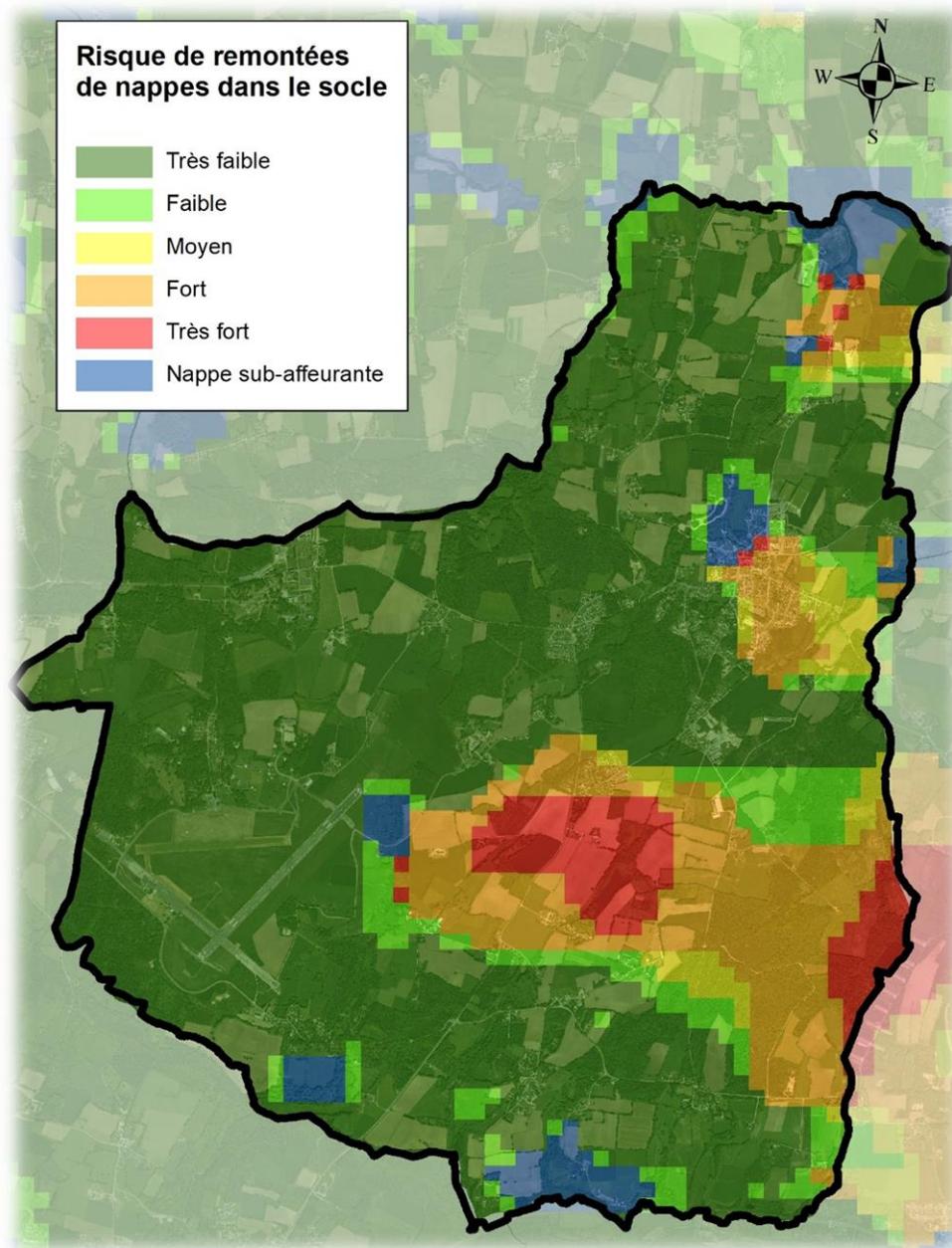
Sur Monterblanc, la sensibilité vis à vis du risque de remontée de nappes dans le socle dépend du secteur. La sensibilité est qualifiée de forte à très forte dans le sud-est (secteurs de Norvez, Palhouarn, Kergo, Kerioho).

Au niveau du bourg, la sensibilité est globalement forte. Dans certains secteurs, la nappe est sub-affleurante notamment au niveau de la station d'épuration au nord-ouest du bourg et au niveau du lieu-dit le Kerhern au nord-est.

La commune de Monterblanc est sensible au risque de remontées d'inondation par remontées de nappes

Ainsi, lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise.

Ce phénomène se produit plutôt en terrain bas ou mal drainé et peut perdurer.



Risques de remontées de nappes dans le socle – DM EAU

Les risques technologiques

Les risques liés au transport de matières dangereuses

Le risque lié au transport de matières dangereuses (produits inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs, radioactifs, ...), consécutif à un accident, peut entraîner des conséquences graves pour la population et les biens ou l'environnement. Les principaux dangers, associés ou non, peuvent être l'explosion, l'incendie ou la dispersion dans l'air de ces matières dangereuses. Selon le DDRM du Morbihan, Monterblanc n'est pas concernée par le risque de transport de matières dangereuses (TMD).

La commune n'est pas située dans un périmètre d'un Plan de prévention des risques technologiques (PPRt).

Les risques vis à vis du transport de matières dangereuses ne sont pas identifiés sur la commune.

Les risques industriels

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement. Deux grandes catégories de classement des industries selon la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) : établissements classés « SEVESO » et les autres établissements à risque dont les substances ou les activités ne sont pas prises en compte par SEVESO (ammoniac, silos ...).

Il n'existe pas d'établissement classé SEVESO sur la commune.

Selon la base de données de la DDTM 56, la commune compte 11 ICPE industriel et 23 ICPE élevage. Aucun n'est classé SEVESO.

Numéro	Raison sociale	Nom	Ouvert le	Commune	Lieu dit
20160872	CLOEREC Wilfrid	CLOEREC Wilfrid	17/09/1997	MONTERBLANC	Zone Artisanale des Quatre vents
20180404	COLAS CENTRE OUEST - Chantier MONTERBLANC	le directeur COLAS CENTRE OUEST	06/04/2018	MONTERBLANC	Rue de Ker Hent Du
20150158	EARL HENT COET	le gérant EARL HENT COET	13/08/2009	MONTERBLANC	Hent Coët
20090337	EURL JYJ - JEGOUSSE	le directeur EURL JYJ - JEGOUSSE	13/08/2009	MONTERBLANC	Hent Coët
20070137	JEGOUSSE VALORISATION	le directeur JEGOUSSE VALORISATION	21/03/2007	MONTERBLANC	Brémentec
20170005	JEGOUSSE VALORISATION	JEGOUSSE VALORISATION	09/12/2016	MONTERBLANC	HENT COET
20050116	KERGOZIEN Pierre	le directeur Pierre KERGOZIEN	09/01/1975	MONTERBLANC	Carrière de Kerloho
20030125	LE HE - CONAN	le directeur GARAGE LE HE - CONAN	11/03/2003	MONTERBLANC	Station Elan - 1, rue Joseph Dréano
20170167	SCEA HENT COET	le directeur SCEA HENT COET	01/03/2017	MONTERBLANC	Hent Coët
20070418	SERAZIN TEXIER APPRO	le directeur SERAZIN TEXIER APPRO	14/08/2006	MONTERBLANC	ZA des Quatre Vents
20090189	SEVA	le directeur SOVANA	27/05/2009	MONTERBLANC	Aérodrome de Vannes-Meucon

Liste des installations ICPE du domaine industriel situées sur la commune de Monterblanc

Rapport de présentation T2 - Etat Initial de l'Environnement

Numéro	Raison sociale	Nom	Ouvert le	Commune	Lieu dit
955093	BIOT JEAN-CLAUDE	Jean-Claude BIOT	19/06/1997	MONTERBLANC	/ Calan
20040739	CAUDAL MARYVONNE	Maryvonne CAUDAL	20/08/2004	MONTERBLANC	/ Le Salo
20040888	CONAN ROGER	Roger CONAN	08/11/1962	MONTERBLANC	/ Palhouarn
990884	EARL DE KERBLOQUIN	le gérant de l' EARL DE KERBLOQUIN	03/11/1999	MONTERBLANC	Kerbloquin / Kerbloquin
980818	EARL DE LA PLAINE	la gérante de l' EARL DE LA PLAINE	31/07/1998	MONTERBLANC	/ Kernafiour
990321	EARL DE LA PLAINE	la gérante de l' EARL DE LA PLAINE	21/04/1999	MONTERBLANC	Kernafiour
20020464	EARL THOMAS DIDIER	le gérant de l' EARL THOMAS DIDIER	08/07/2002	MONTERBLANC	Kerhaléguen
20170404	ER PARC LANN	JEGOUSSE VALORISATION	18/08/2017	MONTERBLANC	ER PARC LANN
960571	ETIENNE JEAN-FRANÇOIS	Jean-François ETIENNE	06/08/1996	MONTERBLANC	/ Palhouarn
980027	GAEC DE KERMABIHAN	le gérant du GAEC DE KERMABIHAN	14/01/1998	MONTERBLANC	/ Kermabihan
20030251	GAEC DU HENT COET	les gérants du GAEC DU HENT COET	04/04/2003	MONTERBLANC	Le Hent-Coët" et "Kerscan
953280	HERVIO JEAN-PIERRE	Jean Pierre HERVIO	31/12/1994	MONTERBLANC	Palhouarn et Rue de Sclair
20080016	JAHIER ROLAND	Roland JAHIER	15/01/2008	MONTERBLANC	/ Le Grand Gillard
20160621	JEGOUSSE VALORISATION	JEGOUSSE VALORISATION	28/11/2016	MONTERBLANC	
20070049	JOSSIC Annick	Annick JOSSIC	18/01/2007	MONTERBLANC	/ Kermouël
980311	LANGLO YOLANDE	Yolande LANGLO	23/03/1998	MONTERBLANC	/ Palhouarn
953450	LE MERO ROLAND	Roland LE MERO	31/12/1994	MONTERBLANC	/ Le Coh Castel
20000505	MAHOUIN JEAN-LUC	Jean-Luc MAHOUIN	31/05/2000	MONTERBLANC	/ Sclair
955034	NIO COLETTE	Colette NIO	17/06/199	MONTERBLANC	/ Cambrigo

			7		
20060859	SARL JUBIN ET FILS	le gérant de la SARL JUBIN ET FILS	07/12/2006	MONTERBLANC	/ Le Sclair
990282	SARL MAHE	SARL MAHE	29/03/1999	MONTERBLANC	Le Procureur, Kerbloquin
990953	SARL POROLIVIER	SARL POROLIVIER	10/12/1999	MONTERBLANC	RIBOUCHON JEAN-YVES et MARIE-CLAIRE / Kerolivier
20100488	SCEA	le gérant de l' EARL PRAD BAHUDAN	17/11/2010	MONTERBLANC	Kerbloquin à Monterblanc / Le Blerne à Elven

Liste des installations ICPE élevage situées sur la commune de Monterblanc

Le risque rupture de barrage et/ou de digue

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), établi en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Les barrages présents sur les grandes rivières servent principalement à l'alimentation en eau potable des villes, à la régulation des cours d'eau et à la production d'énergie électrique. Ces ouvrages font l'objet de visites et de surveillances régulières. Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. Les causes de rupture peuvent être diverses (techniques, naturelles, humaines, progressives, brutales). Les ruptures de barrages sont des accidents rares et le risque d'une rupture brusque dans le département est aujourd'hui extrêmement faible. Une digue est un remblai longitudinal, naturel ou artificiel dont la fonction principale est d'empêcher la submersion des basses terres qui la longe par les eaux d'un lac, d'une rivière ou de la mer. Le phénomène de rupture de digue correspond à une destruction partielle ou totale d'une digue. La commune n'est pas concernée par ce risque.

Les plans locaux d'urbanisme (PLU) permettent de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire dans des zones submersibles et à l'arrière de digues.

Dans certains cas d'extrême danger, des délocalisations financées par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) peuvent être imposées, en liaison avec les collectivités locales.

Aucune digue et barrage ne se trouve sur le territoire de Monterblanc.

La commune n'est donc pas concernée par ce risque.

Le risque minier

Depuis quelques décennies, l'exploitation des mines s'est fortement ralentie en France, et la plupart sont fermées. Le risque minier est lié à l'évolution de ces cavités d'où l'on extrait charbon, pétrole, gaz naturel ou sels (gemme, potasse) qu'elles soient à ciel ouvert ou souterraines, abandonnées et sans entretien du fait de l'arrêt de l'exploitation. Ces cavités peuvent induire des désordres en surface et ainsi affecter la sécurité des personnes et des biens. Les manifestations en surface du risque minier sont de plusieurs ordres en fonction des matériaux exploités, des gisements et des modes d'exploitation. La commune n'est pas concernée par ce risque.

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme.

Ainsi, les plans locaux d'urbanisme (PLU) permettent de refuser ou d'autoriser sous certaines conditions un permis de construire dans des zones soumises au risque minier.

La commune n'est pas concernée par ce risque.

Le risque Radon

On entend par risque radon, le risque de contamination au radon. Ce gaz radioactif d'origine naturelle représente plus du tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants. Il est présent partout à la surface de la planète à des concentrations variables selon les régions.

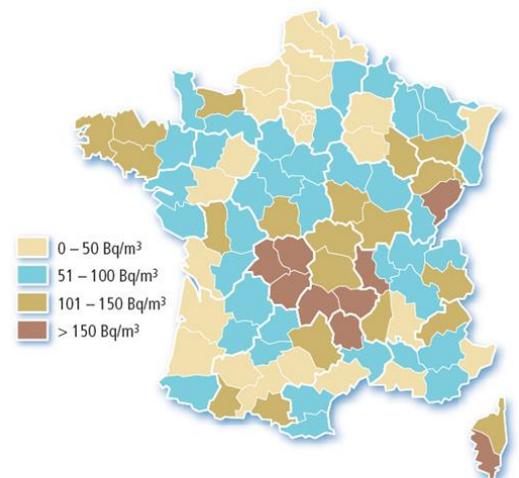
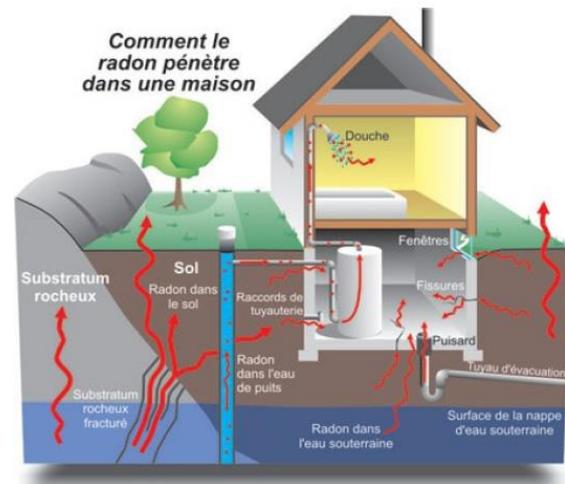
Propagation du radon dans une habitation

Dans plusieurs parties du territoire national, le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants. La principale conséquence d'une trop forte inhalation de radon pour l'être humain est le risque de cancer du poumon. En effet, une fois inhalé, le radon se désintègre, émet des particules (alpha) et engendre des descendants solides eux-mêmes radioactifs (polonium 218, plomb 214, bismuth 214, ...), le tout pouvant induire le développement d'un cancer

A la demande de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, l'IRSN a réalisé une cartographie qui permet de connaître le potentiel radon des communes.

Le département du Morbihan étant en zone prioritaire, toutes les communes sont concernées par le risque radon. Monterblanc est classée parmi les communes à potentiel radon de catégorie 3. Ce sont celles localisées sur les formations géologiques présentant des teneurs en uranium les plus élevées. Les formations concernées sont notamment celles constitutives des grands massifs granitiques français (massif armoricain, massif central, Guyane française...), certaines formations volcaniques (massif central, Polynésie française, Mayotte...) mais également certains grès et schistes noirs.

Dans les communes à potentiel radon de catégorie 3, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que dans le reste du territoire. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que plus de 40% des bâtiments de ces communes dépassent 100 Bq.m⁻³ et plus de 6% dépassent 400 Bq.m⁻³.



Moyenne par département des concentrations en radon dans l'air des habitations (en Bq/m³)

La commune est classée en catégorie 3. Le risque est donc important.

Synthèse concernant les risques majeurs

CONSTATS	ENJEUX
Risques naturels	
<ul style="list-style-type: none"> - Un risque sismique faible (niveau 2) - Un risque retrait-gonflement des argiles nul à faible - Un risque de tempête - Un risque de feu de forêt - Un risque d'inondation par remontée de nappes variable en fonction des secteurs. - Un risque d'inondation par débordement de cours d'eau (AZI de l'Arz + PPRI du bassin Vannetais approuvés) 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les risques dans le document d'urbanisme. - Limiter la vulnérabilité face aux risques naturels - Ne pas aggraver le risque d'inondation par une gestion de l'imperméabilisation et de l'eau pluviale aussi bien en amont qu'en aval. - Entretien des cours d'eau et des berges et prendre en compte les écoulements naturels - Gérer les forêts et les espaces boisés (débroussaillage...) pour limiter le risque d'incendie - Maintenir l'activité agricole et ses fonctions notamment dans le domaine des risques naturels
Risques technologiques	
<ul style="list-style-type: none"> - Aucun PPRT prescrit ou approuvé sur le territoire - 11 ICPE industriel et 23 ICPE élevage, mais aucune SEVESO, 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) - Prendre en compte les principaux risques technologiques dans le document d'urbanisme
Autres risques	
<ul style="list-style-type: none"> - Commune non concernée par le risque minier - Commune à potentiel radon de catégorie 3 (fort). 	<ul style="list-style-type: none"> - Mener des actions préventives contre le risque d'exposition au radon : - Campagnes d'information et de sensibilisation du public. Campagnes de mesures de la concentration en radon dans les bâtiments.

Nuisances et pollutions

Les nuisances sonores

Niveaux de référence

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude mesurée en niveau de pression acoustique exprimé en décibel A (dB(A)).

L'illustration ci-contre, permet de visualiser une échelle de mesure de bruit associée à la sensation auditive d'une part et à différents bruits extérieurs, intérieurs et de véhicules d'autre part.

Elle met en évidence que les niveaux sonores associés à des sensations auditives du type « bruits courants » évoluent entre 50 et 60 dB(A), la valeur de 60 dB(A) correspondant au bruit d'une rue résidentielle.

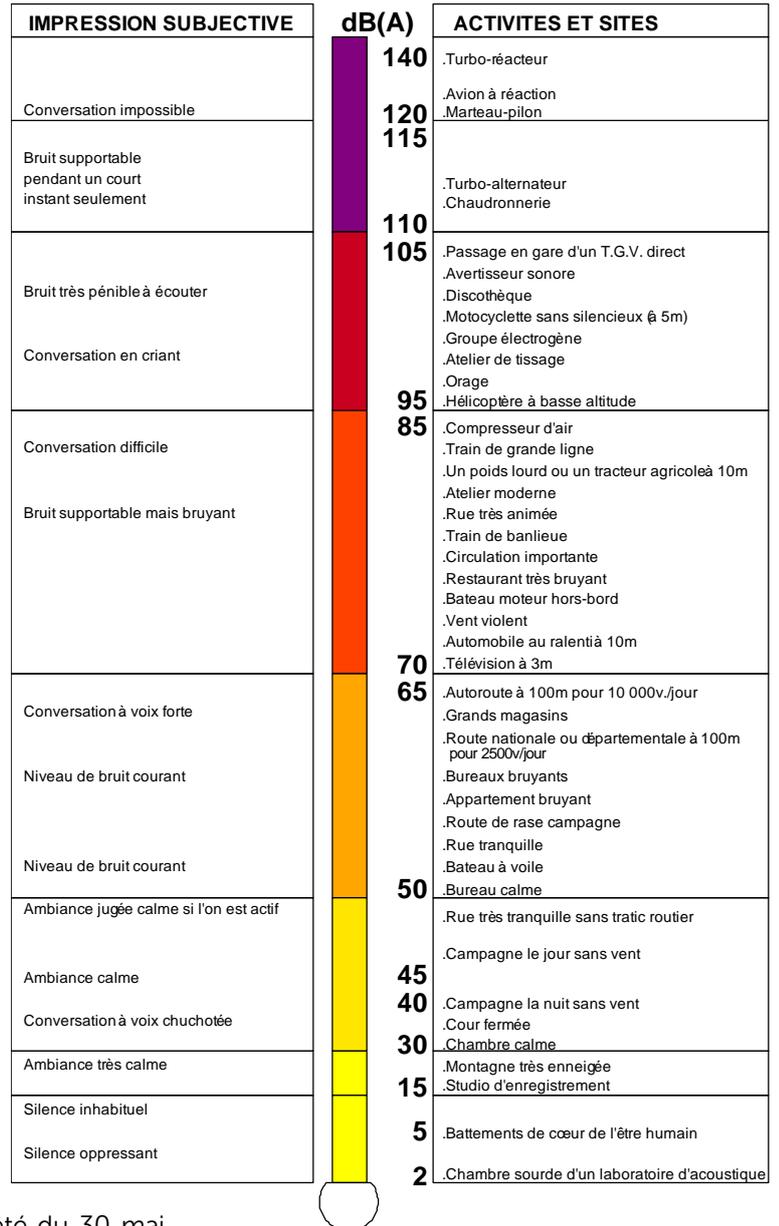
La notion de gêne n'est pas associée à des niveaux seuils de bruits caractéristiques à ne pas dépasser. La norme NFS 31.010 relative à la caractérisation et aux mesures de bruits dans l'environnement définit la notion de gêne par « la prise de conscience par un individu d'une situation sonore qui le perturbe dans ses activités ».

Elle précise qu'on peut admettre qu'il y a potentialité de gêne lorsque :

- le niveau sonore ambiant dépasse une certaine valeur limite,
- la présence d'un bruit étudié provoque une augmentation excessive (émergence) du niveau de bruit ambiant.

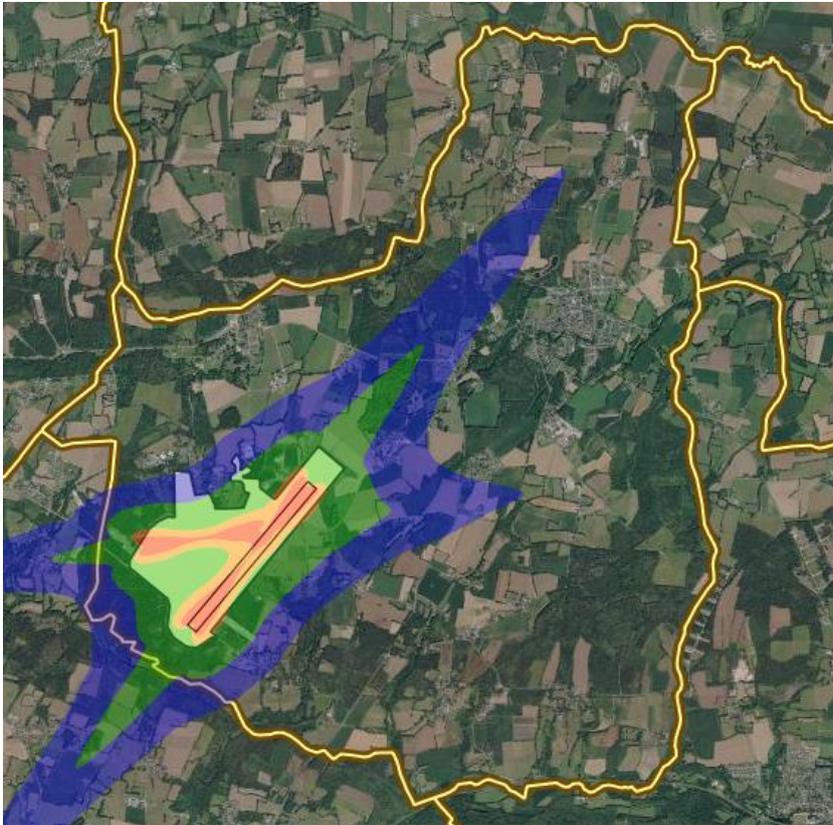
La prévention du bruit des infrastructures routières et notamment les prescriptions en matière d'isolation sont réglementées par l'arrêté du 30 mai 1996 qui précise, à partir du niveau acoustique de la voie, le périmètre concerné et les modalités d'isolation dans ce périmètre.

ECHELLE DES BRUITS (ordre de grandeur)



La zone de bruit de l'aérodrome de Vannes Meucon

La commune est concernée par une zone de bruit de l'aérodrome de Vannes Meucon. Le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Vannes-Meucon a été approuvé le 24 septembre 2014. Il est annexé au PLU.



Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Vannes Meucon - Geoportail

L'aérodrome de Vannes Meucon se trouve sur la commune de Monterblanc.

Le classement sonore des infrastructures

Le bruit est réglementé par la loi 92-1444 du 31 décembre 1992, qui a pour objet de lutter contre les bruits et les vibrations pouvant nuire à la santé ou porter atteinte à l'environnement (article 1), et par un ensemble de mesures. La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, dispose que dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Des contraintes au niveau de l'urbanisation, selon le classement des axes bruyants, doivent être mises en œuvre selon le décret du 9 janvier 1995 et de l'arrêté ministériel du 30 mai 1996.

Sur Monterblanc, un arrêté préfectoral de classement sonore des infrastructures de transport routier a été pris sur pour la RD126. Il figure en annexe du PLU (arrêtés et périmètres).

Sur Monterblanc, la RD126 est concerné par un arrêté de classement sonore.

Les sites et sols pollués

La loi du 12 juillet 2010 dite du Grenelle II a créé au sein du code de l'environnement deux nouveaux articles L 125-6 et L 125-7 relatifs à l'information des tiers sur d'éventuelles pollutions des sols, leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et l'information des acquéreurs et des locataires.

Dans ce cadre, le PLU doit notamment recenser les sites et sols pollués situés sur la commune. Il doit faire état de la contamination initiale dans le sol ou le sous-sol par des polluants issus d'activités passées (métaux, hydrocarbures, radio-éléments, etc.).

Pour ce faire, il est possible de s'appuyer deux bases de données officielles distinctes pouvant appréhender la qualité des sols du territoire :

- la base de données des sites et sols potentiellement pollués (BASOL) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif
- la base des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) susceptibles d'avoir généré une pollution

L'inventaire national BASOL ne recense aucun site pollué sur la commune, tandis que l'inventaire national BASIAS recense, pour sa part, 2 sites où les activités sont susceptibles de générer une pollution. Sur ces 2 sites, un seul est encore en activité, il s'agit d'une station-service.

Tout changement d'usage de ces sites devra s'accompagner de la recherche d'éventuelle pollution, afin d'évaluer les conséquences potentielles sur la santé humaine. En effet, avant tout projet d'aménagement, il convient de s'assurer de la compatibilité de l'état des milieux avec l'usage futur du site. Il appartient au maître d'ouvrage de s'assurer que les projets prévus au sein de la commune ne présentent pas de risques sanitaires.

Sur Monterblanc, la base de données nationales recense 2 sites BASIAS.

Toutefois, il est nécessaire de prendre ces informations avec précautions, malgré le caractère officiel de ce recensement, l'exhaustivité de ces inventaires n'est cependant pas assurée, il convient donc également de se référer aux données documentaires et historiques de la commune.

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Site géolocalisé
BRE5601608	GUYOT Roger, GUYOT Jean, station service		Place de l' Eglise	MONTERBLAN C	G47.30Z	Activité terminée	Centroïde
BRE5601609	LE HE-CONAN, LE HE Jacqueline/LE GALL Pierre, station service		Com er hoet	MONTERBLAN C	G47.30Z	En activité	Pas de géolocalisation

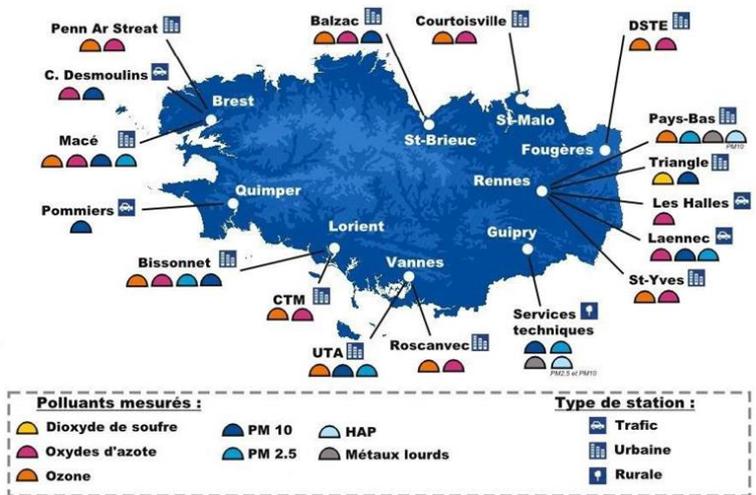
Liste des sites BASIAS – Géorisques

La qualité de l'air

Le réseau Air Breizh

La surveillance de la qualité de l'air et l'information de la population est confiée dans chaque région, à des organismes agréés. Air Breizh est l'organisme de surveillance, d'étude et d'information sur la qualité de l'air en Bretagne. Agréé par le Ministère en charge de l'Ecologie, il est membre de la Fédération Atmo France qui regroupe l'ensemble des associations en Métropole et dans les DOM-TOM. Air Breizh dispose de 17 stations de mesure réparties dans les principales villes bretonnes et d'un parc d'une quarantaine d'analyseurs automatiques et 4 préleveurs en site fixe.

Carte des sites de mesure de la qualité de l'air en Bretagne - Source : Air Breizh



La qualité de l'air sur Monterblanc

La commune ne bénéficie pas d'une station de mesure de la qualité de l'air sur son territoire.

Air Breizh surveille la qualité de l'air grâce à plusieurs stations permanentes à Vannes. Ces stations mesurent différents polluants, indicateurs des activités humaines, en milieu urbain. Elles sont représentatives de l'air respiré par la majorité des habitants de l'agglomération de Vannes. Les données sont donc à relativiser par rapport au contexte sur Monterblanc. La station de Guipry (35) située en Ille-et-Vilaine est une station de mesure en milieu rural, référence nationale en matière de pollutions rurales et agricoles. Elle correspond davantage à la situation sur Monterblanc. D'une manière générale, la qualité de l'air sur Monterblanc est globalement bonne, la pollution industrielle est plutôt faible comme à l'échelle du département. En revanche, compte tenu de l'activité agricole importante, les émissions issues du secteur agricole ne sont pas négligeables. De plus, malgré une exposition favorable aux vents d'ouest et l'absence de sites industriels fortement émetteurs de polluants, le territoire ne bénéficie pas d'un air exempt de toute pollution ou d'un air plus sain que dans des territoires analogues. Il arrive que quelques épisodes de pollution concernent le territoire. Les épisodes de pollution sont souvent liés à l'augmentation des PM10, les particules en suspension, notamment à la sortie de l'hiver à la formation d'ozone lors des périodes plus ensoleillées. Cette pollution est liée à la fois à certaines émissions dans l'air (trafic routier, chauffage et parfois l'agriculture) et aux conditions météorologiques qui ne favorisent pas la dispersion des polluants (par exemple conditions anticycloniques et températures basses). Même si le PLU n'a pas vocation à régler directement les problématiques de pollutions atmosphériques, la politique globale des déplacements au sein du PLU est un enjeu important.

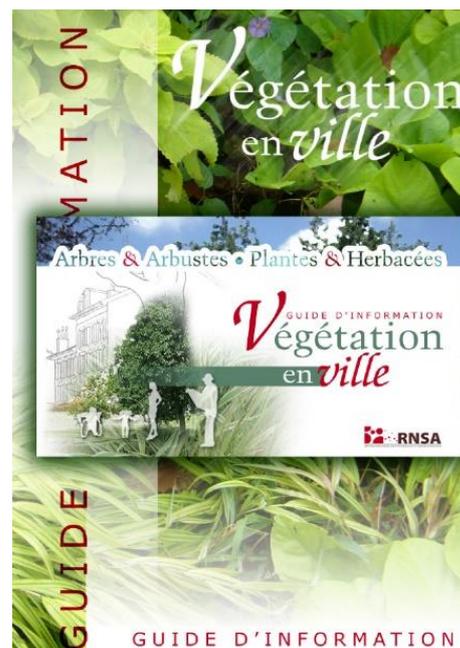
Les allergies respiratoires

L'allergie est un problème de santé publique qui touche une partie importante de la population. En France 10 à 20% de la population est allergique au pollen. Les allergies respiratoires sont au premier rang des maladies chroniques de l'enfant. La Bretagne est l'une des régions de France qui compte le plus grand nombre de personnes asthmatiques. Le centre de la Bretagne et le Finistère sont les zones les plus touchées, alors qu'à l'opposé, l'est de la région paraît moins concerné. De nombreux facteurs peuvent être à l'origine de ces manifestations. L'allergie au pollen est une maladie dite environnementale, c'est-à-dire qu'elle est liée à l'environnement de la personne et non à un agent infectieux, par exemple. Pour cette raison, on ne peut considérer l'allergie uniquement d'un point de vue médical, elle doit être traitée de manière environnementale qui est le seul moyen de faire de la vraie prévention. La conception des plantations urbaines est un élément central de la problématique de l'allergie pollinique en ville. C'est pourquoi il doit s'engager une réflexion pour mettre en accord les objectifs de végétalisation des communes et la question des allergies aux pollens.

A ce titre, le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (R.N.S.A.) créée en 1996 pour poursuivre les travaux réalisés depuis 1985 par le Laboratoire d'Aérobiologie de l'Institut Pasteur à Paris, a rédigé un guide d'information sur la végétation en ville. Ce document a pour objet les espaces verts urbains, car c'est au sein des espaces urbanisés que l'on retrouve le plus de personnes souffrant d'allergie. Il n'a pas pour but de donner des conseils paysagers, les informations présentées sont un point de vue médical sur les plantations.

Ce guide et la liste des plantes allergisantes sont annexés au PLU afin de permettre de porter à la connaissance les espèces végétales allergisantes. Parmi ces espèces allergisantes on peut citer les bouleaux, les noisetiers, les charmes, les cyprès, les platanes, l'ambrosie, l'armoise commune. Une liste de quelques espèces non allergisantes est également présentée dans ce document.

La principale action pour lutter contre les allergies provoquées par les haies et les alignements d'arbres est la diversification. En diversifiant les essences, on diminue la quantité de pollens dans l'air de manière considérable. Ainsi une haie de mélange permet de faire figurer dans un aménagement des espèces allergisantes tout en diminuant le risque d'allergie.



La plante			Potentiel allergisant	Caractéristique du pollen			Période de pollinisation
Genre	Nom Commun	Famille		Pollinisation	Taille du pollen	Abondance dans les capteurs	
ACER	ERABLE	Aceraceae	Faible	Anémophile	35µm : dispersion moyenne.	1/3	Mars à Mai
ALNUS	AULNE	Betulaceae	Moyen	Anémophile	30µm : bonne dispersion	2/3	Février
BETULA	BOULEAU	Betulaceae	Fort	Anémophile	20µm : très bonne dispersion	3/3	Avril
BROUSSONETIA	Mûrier à Papier	Moraceae	Faible	Anémophile	12µm : ils sont très volatiles	2/3	Mai/ Juin
CASTANEA	CHÂTAIGNIER	Fagaceae	Faible	Anémophile	15µm : très bonne dispersion.	3/3	Juin
CARPINUS	CHARME	Betulaceae	Moyen	Anémophile	40µm : dispersion moyenne.	2/3	Mars / avril
CORYLUS	NOISETIER	Betulaceae	Fort	Anémophile	20µm : très bonne dispersion	2/3	Février / Mars
CUPRESSUS	CYPRÈS	Cupressaceae					
<i>C. sempervirens</i>			Fort	Anémophile	35µm : dispersion moyenne.	3/3	Mars /avril
<i>C. arizonica</i>			Fort	Anémophile	35µm : dispersion moyenne.	3/3	Janvier / février
FAGUS	HÊTRE	Fagaceae	Faible	Anémophile	43µm : Dispersion moyenne.	2/3	Avril / mai
FRAXINUS	FRENES	Oleaceae	Moyen	Anémophile	25µm : bonne dispersion	3/3	Avril / mai
JUGLANS	NOYERS	Juglandaceae	Faible	Anémophile	40µm : Dispersion moyenne.	1/3	Mai/ juin
JUNIPERUS	GENEVRIERS	Cupressaceae					
<i>Juniperus oxycedrus</i>			Moyen	Anémophile			
<i>Juniperus ashei</i>			Fort	Anémophile			
<i>Juniperus communis</i>			Faible	Anémophile			
LIGUSTRUM	TROENES	Oleaceae	Moyen	Entomophile	Allergie de proximité	1/3	Juin / juillet
OLEA	OLIVIER	Oleaceae	Moyen	Anémophile	25µm : bonne dispersion	2/3 En Paca	Mai/ Juin
OSTRYA	CHARME HOUBLON	Betulaceae	Faible	Anémophile	24µm : bonne dispersion	1/3	Mars / avril
POPULUS	PEUPLIER	Salicaceae	Faible	Anémophile	30µm : bonne dispersion	3/3	Avril
PLATANUS	PLATANE	Platanaceae	Fort	Anémophile	20µm : très bonne dispersion	3/3	Avril/ Mai
QUERCUS	CHÊNE	Fagaceae	Fort	Anémophile	De 30 à 40µm : dispersion moyenne	2/3	Avril à Juin
SALIX	SAULE	Salicaceae	Faible	Anémophile	19µm : très bonne dispersion	2/4	Avril / Mai
THUJA	THUYA	Cupressaceae	Faible	Anémophile			Avril / Mai
TILIA	TILLEUL	Tiliaceae	Faible	Entomophile	Allergie de proximité	1/3	Juin /juillet
ULMUS	ORMES	Ulmaceae	Faible	Anémophile	35µm : dispersion moyenne	1/3	Mars

La gestion des déchets

Le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux du Morbihan (PDND)

Depuis l'approbation du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Morbihan (PDEDMA), le département assure le suivi des actions mises en place selon les préconisations de ce plan. Le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux du Morbihan (PDND) a été adopté en juin 2014 et se substitue au PDEDMA.

La gestion des déchets fait donc l'objet d'une planification départementale, traduit par un plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PDND), déclinés en 4 axes :

- Prévenir la production de déchets
- Améliorer les performances de collecte
- Optimiser les capacités de traitement des déchets existantes en prévoyant des capacités supplémentaires pour la valorisation des déchets
- Approfondir les connaissances, animer et suivre le plan, évaluer en toute transparence

La collecte

GMVA a pour compétence la collecte des déchets. Elle gère également les déchèteries, la distribution de composteurs et la collecte d'encombrants organisée trois fois par an sur la commune.

12 déchetteries sont actuellement en fonctionnement sur le territoire communautaire, mais aucune n'est située sur la commune de Monterblanc.

Le traitement

La compétence traitement est quant à elle déléguée au SYSEM, Syndicat du Sud-est du Morbihan, qui dispose de 2 installations de traitement sur Vannes :

- Un centre de tri des déchets recyclables issus des collectes sélectives
- Une unité de valorisation organique (UVO) des ordures ménagères résiduelles, permettant de produire du compost, de la chaleur et de l'électricité à partir de la fraction organique des OMR et donc de diminuer les tonnages enfouis.

La question des déchets n'est pas gérée directement par les documents d'urbanisme.

Cependant elle représente une nuisance forte que l'état initial de l'environnement d'un PLU doit intégrer. Le document d'urbanisme communal se situe dans une logique de prise en compte des installations en termes de localisation et de nuisances.

Le principal enjeu pour le PLU de Monterblanc est de permettre un développement du tri sélectif et sa collecte dans les secteurs d'urbanisation future comme dans les tissus existants.

Synthèse concernant les nuisances et pollutions

CONSTATS	ENJEUX
Bruit	
<ul style="list-style-type: none"> - La commune est concernée par une zone de bruit de l'aérodrome de Vannes Meucon. Le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Vannes-Meucon a été approuvé le 24 septembre 2014. Il est annexé au PLU - Pas d'infrastructure classée en tant que voie bruyante 	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les zones calmes, et améliorer la qualité de l'environnement sonore dans les secteurs affectés par le bruit - Agir sur les déplacements (solutions alternatives à la voiture individuelle) - Limiter de façon générale les nuisances sonores (axes routiers bruyants, activités bruyantes) pour les habitants actuels et futurs, afin d'éviter les conflits et les gênes occasionnés par le bruit - Favoriser le rapprochement entre sites d'emploi, sites de consommation et habitats, afin de réduire les déplacements motorisés, sources de nuisances sonores - Prévoir que la mixité des fonctions urbaines et la densité multiplient les points de conflits entre les sources de bruit et les secteurs plus calmes et ainsi mettre en œuvre, à travers l'affectation des sols et à travers le règlement, des moyens destinés à assurer le bon fonctionnement des activités sans perturbation de la tranquillité des habitants.
Sites et sols pollués	
<ul style="list-style-type: none"> - Aucun site BASOL - 2 sites BASIAS dont un encore en activité 	<ul style="list-style-type: none"> - Maitriser l'urbanisation à proximité des sites potentiellement pollués. - Informer sur la localisation des sites et permettre la dépollution des sols - Prendre en compte, dans le PLU, les activités industrielles passées et les éventuels sites qui faisaient ou font l'objet de restrictions ou de servitudes d'utilité publique.
Qualité de l'air	
<ul style="list-style-type: none"> - Qualité de l'air plutôt bonne sur la commune 	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager l'utilisation des énergies renouvelables afin de réduire les émissions de polluants atmosphériques. - Promouvoir les moyens de chauffage les moins polluants et les bâtiments économes en énergie (habitat et tertiaire) pour réduire les consommations d'énergies et limiter les émissions en gaz à effet de serre. - Favoriser le rapprochement entre sites d'emploi, sites de consommation et habitats, afin de réduire les déplacements motorisés (et donc l'émission de polluants atmosphériques) - Encourager les déplacements doux (vélos, piétons) pour les petits trajets, ainsi que le covoiturage pour limiter les rejets polluants liés à la circulation des engins à moteur thermique. - Sélectionner en priorité des plantations produisant peu ou pas de pollen dans les futurs aménagements paysagers. <ul style="list-style-type: none"> - Diversifier les haies et les alignements d'arbres afin de diminuer le risque d'allergie.
Gestion des déchets	
<ul style="list-style-type: none"> - Collecte des déchets assurée en régie par GMVA - 12 déchetteries sur le Territoire communautaire, mais pas sur Monterblanc - Installations de traitement sur Vannes et gérées par le Syndicat du Sud-est du Morbihan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérenniser et optimiser le réseau de collecte et les équipements de traitement - Diminuer la production des déchets à la source - Poursuivre les efforts en matière de tri sélectif. - Promouvoir le compostage des bio-déchets - Densifier l'habitat pour limiter les coûts de collecte (réduction des transports de déchets) - Analyser si les équipements de collecte et de traitement des déchets sont de capacité suffisante pour absorber un accroissement démographique.

Milieu naturel

Les zones de protection et d'inventaire du patrimoine naturel

La protection de la nature porte depuis la loi du 10 juillet 1976, sur la protection des espèces de la faune et de la flore et s'est ensuite étendue à la conservation de la diversité biologique. En France, le réseau d'espaces préservés, en faveur de la biodiversité, est complexe mais permet de mettre à "l'abri" et d'agir sur des milliers d'hectares de terrains reconnus de grand intérêt pour la préservation des milieux, de la faune et de la flore. Depuis les mesures réglementaires jusqu'à la constitution d'un réseau privé d'espaces naturels en passant par la déclinaison des politiques européennes, nationales, régionales ou départementales, les moyens d'agir sont nombreux et complémentaires. Ces espaces sont voués à la protection de la nature mais aussi, bien souvent, à sa découverte. Ainsi, plusieurs outils réglementaires spécifiques de protection de la flore et de la faune ont été mis en place. Les différents statuts de protection des espaces peuvent être dissociés en trois grandes catégories :

La protection par voie contractuelle ou conventionnelle

- Natura 2000 (ZSC et ZPS)
- Zones humides RAMSAR,
- Parc Naturel Régional

La protection réglementaire

- Réserve Naturelle Nationale,
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope,
- Réserve biologique,
- Sites Classés,
- Sites Inscrits,
- Réserves de chasse et de faune sauvage,
- Réserves de pêche

La protection par la maîtrise foncière

- Sites du Conservatoire du Littoral,
- Sites du Conservatoire d'Espaces Naturels,
- Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Outres les zones de protection, des zones d'inventaires ont également été élaborées et constituent des outils de connaissance de la diversité d'habitats et d'espèces. Ces périmètres d'inventaire n'ont pas de valeur juridique directe mais incitent les porteurs de projets à une meilleure prise en compte du patrimoine naturel.

- Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2

L'ensemble de ces sites sont reconnus pour leur intérêt en matière de biodiversité. Elles sont à identifier comme des réservoirs principaux de biodiversité.

Monterblanc fait partie du PNR Golfe du Morbihan et possède sur son territoire, une ZNIEFF de type 2.

Natura 2000

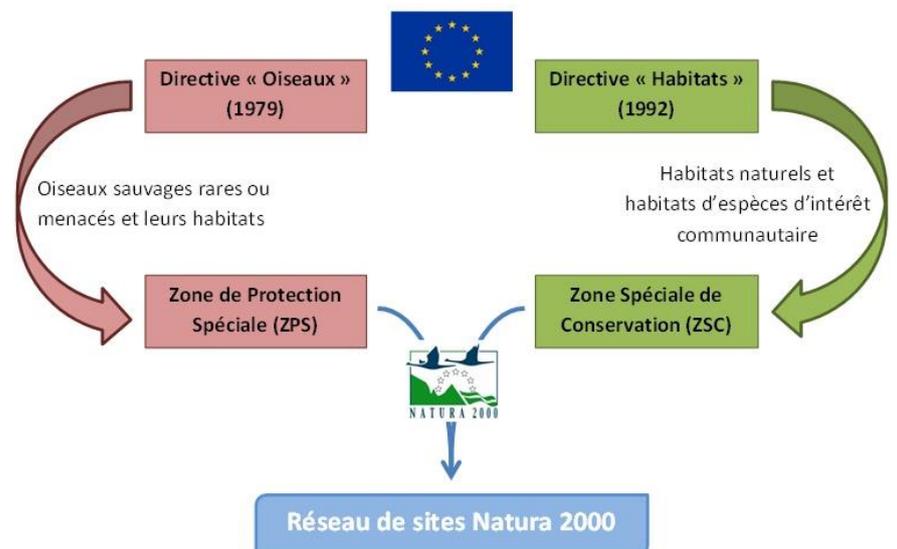
Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. La réglementation européenne repose essentiellement sur le Réseau Natura 2000 qui regroupe la Directive Oiseaux (du 2 avril 1979) et la Directive Habitats-Faune-Flore (du 21 mai 1992), transposées en droit français. Leur but est de préserver, maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

- La Directive « Oiseaux » (CE 79/409) désigne un certain nombre d'espèces d'oiseaux dont la conservation est jugée prioritaire au plan européen. Au niveau français, l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base à la délimitation de sites appelés Zones de Protection Spéciale (ZPS) à l'intérieur desquels sont contenues les unités fonctionnelles écologiques nécessaires au développement harmonieux de leurs populations : les « habitats d'espèces ». Ces habitats permettent d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages menacés de disparition, vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ou considérés comme rares.
- La Directive « Habitats » (CE 92/43) concerne le reste de la faune et de la flore. Elle repose sur une prise en compte non seulement d'espèces mais également de milieux naturels (les « habitats naturels », les éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.), dont une liste figure en annexe I de la Directive. Suite à la proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC) transmise par la France à l'U.E., elle conduit à l'établissement des Sites d'Importance Communautaire (SIC) qui permettent la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). C'est seulement par arrêté ministériel que ce SIC devient ZSC, lorsque le Document d'Objectifs (DOCOB), équivalent du plan de gestion pour un site Natura 2000) est terminé et approuvé.

Quand le périmètre d'un PLU comprend tout ou partie d'un site Natura 2000, l'évaluation environnementale est obligatoire donc systématique.

Le projet de PLU doit comporter les éléments listés par l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme, qui constituent l'évaluation environnementale.

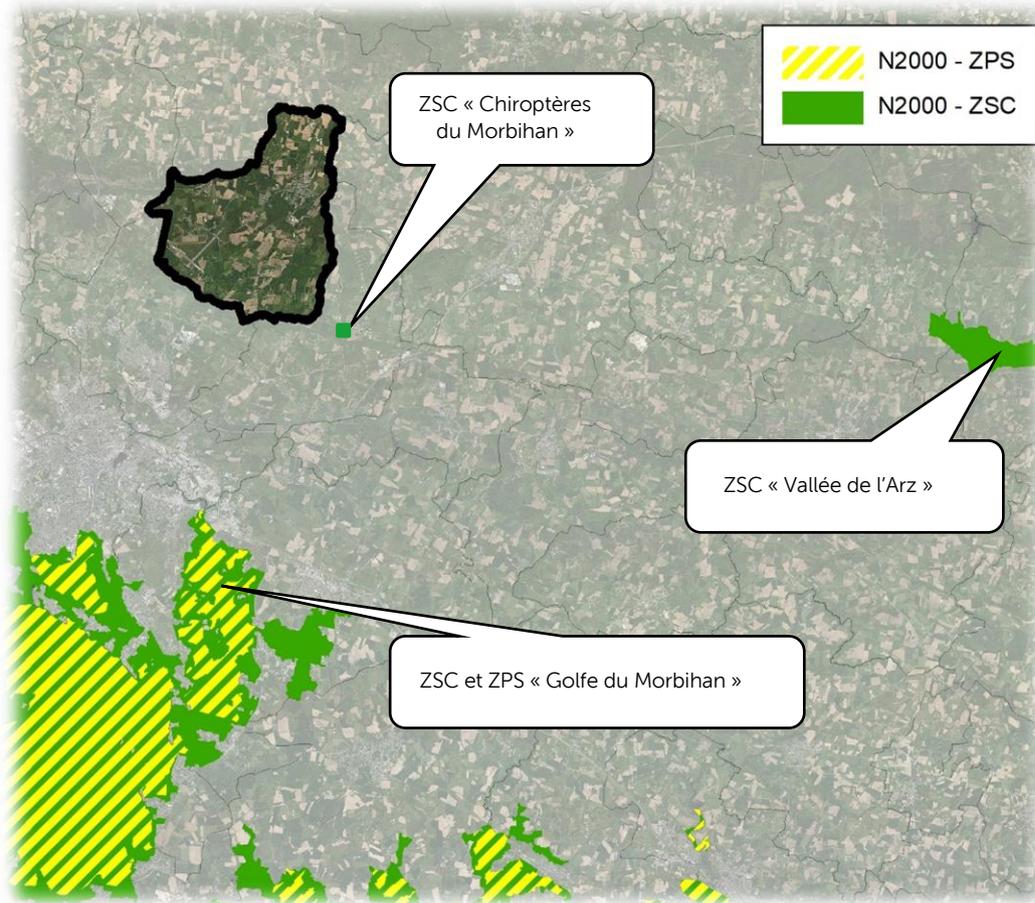
Aucun site Natura 2000 ne se trouve sur Monterblanc.



La commune de Monterblanc ne comprend aucun site Natura 2000 sur son territoire.

Les zones Natura 2000 les plus proches sont :

- La ZSC "Chiroptères du Morbihan" située sur la commune de Saint-Nolff, à 1,5 km à l'est de la commune.
- La ZSC et la ZPS "Golfe du Morbihan" sont situées à environ 6 km au sud de la commune.
- La ZSC "La Vallée de l'Arz" Située à 19 km au nord-est de la commune.



Carte des zones Natura 2000 les plus proches – DM EAU

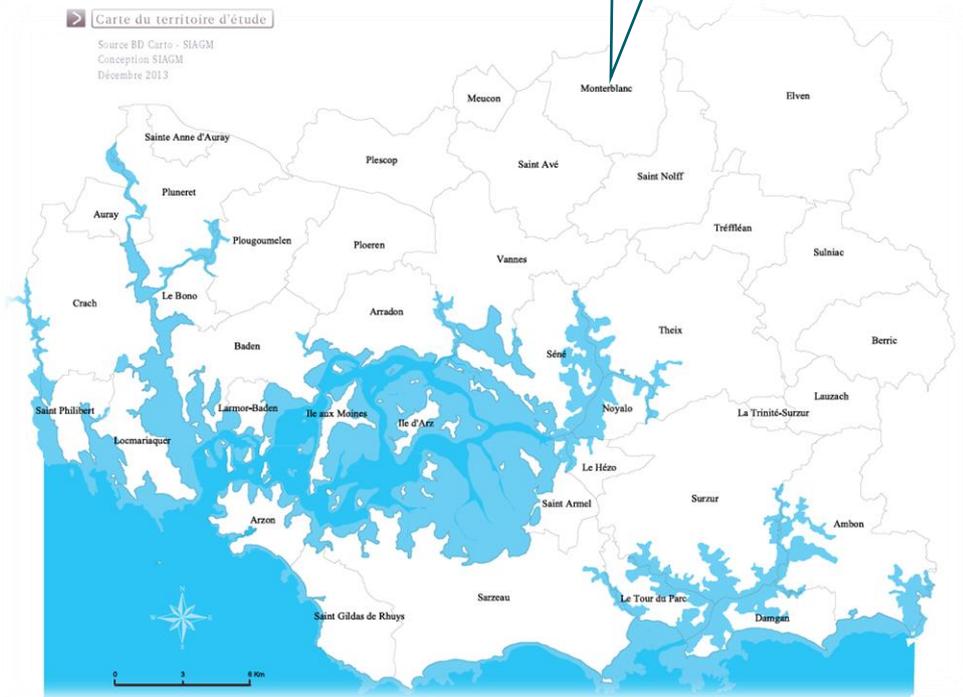
Parc Naturel Régional (PNR)

Un Parc Naturel Régional est un label attribué par l'Etat pour 12 ans à un ensemble de communes souhaitant protéger et mettre en valeur un patrimoine naturel, paysager, historique ou culturel. Il ne s'agit pas d'une protection stricte mais de la mise en place d'une charte permettant un développement local respectueux des enjeux naturels et paysagers. Un PNR est un site d'importance régionale, c'est également un vaste espace, cependant les protections strictes ne s'appliquent que sur quelques lieux particuliers dans le PNR. Les activités humaines locales sont également impliquées à part entière dans le projet, l'objectif étant une conciliation pertinente des enjeux anthropiques et de biodiversité. Tous ces aspects sont détaillés dans la charte propre à chaque PNR.

La commune de Monterblanc se situe au sein du PNR « Golfe du Morbihan » (FR8000051).

Le Parc naturel régional du Golfe du Morbihan est classé par décret du Premier Ministre en date du 02 octobre 2014, pris sur rapport du Ministre en charge de l'Environnement, pour une durée de douze

Le 28 juin 2013, l'assemblée régionale a délibéré pour engager la deuxième saisine des collectivités, laquelle s'est déroulée du 27 août au 27 décembre 2013. Le résultat de cette consultation est l'approbation du projet de Parc par 37 des 45 collectivités saisies : Le Conseil général du Morbihan, les 6 EPCI et 30 des 38 communes du périmètre d'étude. Monterblanc fait partie des 30 communes qui ont adhéré au PNR (délibération du 24 octobre 2013). Le Conseil régional de Bretagne a délibéré favorablement en session des 6,7 et 8 février 2014, afin d'approuver définitivement le projet de Charte avant transmission au préfet de Région pour la demande de classement.



La commune de Monterblanc se situe au sein du PNR « Golfe du Morbihan » (FR8000051) qui s'étend sur 64 200 hectares, à laquelle est associée une aire d'intérêt maritime d'environ 17000 hectares.

Il a été créé le 02 octobre 2014, il s'agit du 50ème Parc naturel régional créé en France.

Zone humide Ramsar

Un site Ramsar est une zone humide d'importance internationale, c'est donc un vaste espace d'importance et de qualité exceptionnelles en matière de biodiversité.

La convention de Ramsar (Iran) sur les zones humides est un traité international entré en vigueur en 1975 dans le but de protéger les zones humides d'importance internationale.

La France compte aujourd'hui 43 sites RAMSAR couvrant 3,5 millions d'hectares.

« La désignation de sites au titre de la Convention de Ramsar constitue un label international qui récompense et valorise les actions de gestion durable de ces zones et encourage ceux qui les mettent en œuvre. » Source : ministère de l'écologie.

Aucune zone humide protégée par la convention Ramsar ne se trouve sur Monterblanc.

Le site Ramsar le plus proche se trouve à 6,4 km au sud. Il s'agit du site « Golfe du Morbihan » (FR7200005) qui s'étend sur plus de 18 000 ha.

Arrêté de Protection Biotope (APB)

Un APB est un arrêté pris par un préfet pour protéger un habitat abritant une espèce sauvage protégée, il permet d'interdire des activités pouvant menacer l'espèce visée.

Un APB s'applique à un site de taille modeste et entraîne une protection stricte et ciblée sur quelques espèces protégées, voire une seule.

Les modalités d'applications sont une simple somme d'interdictions ainsi que la désignation d'un gestionnaire du site (une association telle que Bretagne Vivante, par exemple).

Monterblanc n'est concernée par aucun APB.

L'APB le plus proche, se situe sur la commune voisine de Saint-Nolff. Il s'agit du site « Combles et clocher de l'église de Saint-Nolff » à 1,5 km de Monterblanc.

Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles constituent le cœur de l'action environnementale des Conseils Départementaux. Il s'agit d'espaces naturels présentant une richesse écologique menacée et qui nécessitent une protection effective. Le Conseil Départemental dispose de deux méthodes d'application :

- soit par acquisition foncière,
- soit par signature d'une convention avec le propriétaire sur site.

Bien que ces espaces soient réglementés, l'ouverture au public fait partie des objectifs des ENS.

Aucun ENS ne se trouve sur Monterblanc.

Aucun ENS ne se trouve sur Monterblanc.

L'ENS le plus proche se trouve sur la commune limitrophe de Plaudren.

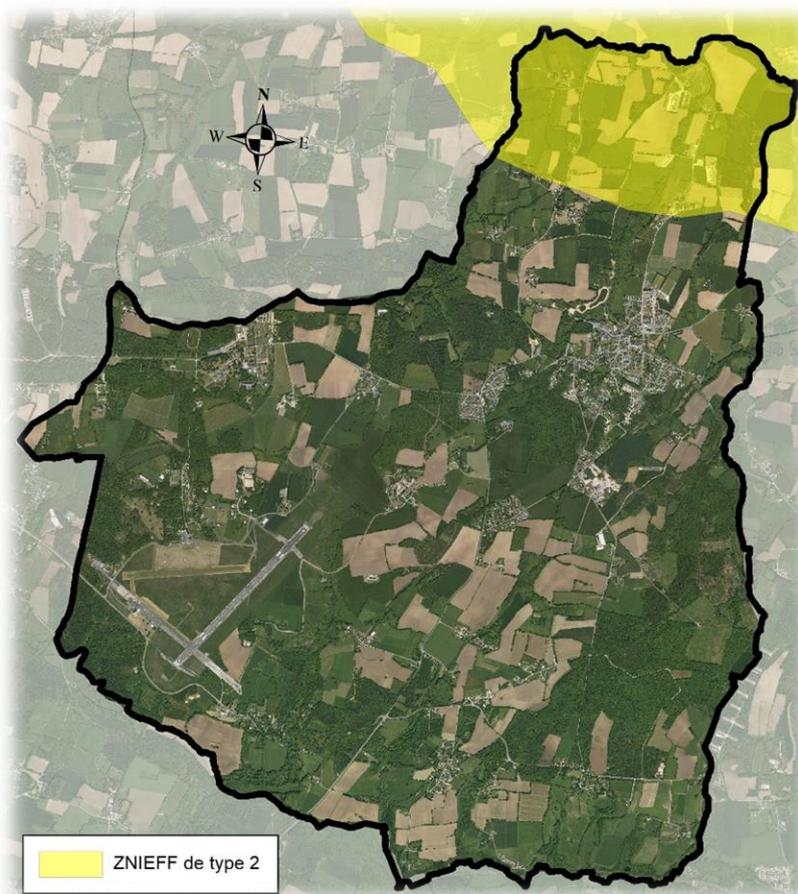
ZNIEFF

L'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ; -
- les ZNIEFF de type II sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Une ZNIEFF est présente sur la commune, il s'agit de la ZNIEFF de type II « les Landes de Lanvaux » (n°530014743).



ZNIEFF sur Monterblanc – DM EAU

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Les zones d'inventaires n'introduisent pas un régime de protection réglementaire particulier.

Néanmoins, les ZNIEFF ont le caractère d'un inventaire scientifique et la loi de 1976 sur la protection de la nature impose aux P.L.U. de respecter les préoccupations d'environnement et interdit aux aménagements projetés de « détruire, altérer ou dégrader le milieu particulier » ainsi que les espèces animales ou végétales protégées (figurant sur une liste fixée par décret en Conseil d'Etat).

Pour apprécier la présence d'espèces protégées et identifier les milieux particuliers en question, les ZNIEFF, élément d'expertise, inspire la jurisprudence administrative.

Elles identifient les territoires dont l'intérêt écologique est reconnu. Il s'agit de sites dont la localisation et la justification sont officiellement portées à la connaissance du public, afin qu'il en soit tenu compte dans tout projet pouvant porter atteinte aux milieux et aux espèces qu'ils abritent.

Ainsi, les Zones Naturelles d'Intérêt écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des inventaires scientifiques. Bien qu'ils n'aient aucune portée juridique, ils signalent la présence de milieux naturels et d'une biodiversité remarquables.

Une ZNIEFF est présente sur la commune, il s'agit de la ZNIEFF de type II « les Landes de Lanvaux » (n°530014743).

Les composantes de la perméabilité écologique

Les cours d'eau et plans d'eau

- **L'intérêt de préserver et de restaurer les cours d'eau :**

Les cours d'eau et plans d'eau constituent des réservoirs pour la biodiversité qui abritent des cortèges d'espèces spécifiques aux milieux aquatiques (avifaune, mammifères, entomofaune, faune piscicole, amphibiens, flore hygrophile ou amphibie...). Les cours d'eau peuvent être à la fois des corridors écologiques et des habitats, mais également des barrières écologiques pour certaines espèces (petits mammifères terrestres, insectes non volants...).

74 km de cours d'eau sont recensés sur la commune.

Les cours d'eau sont à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

- **Les cours d'eau et les plans d'eau sur Monterblanc**

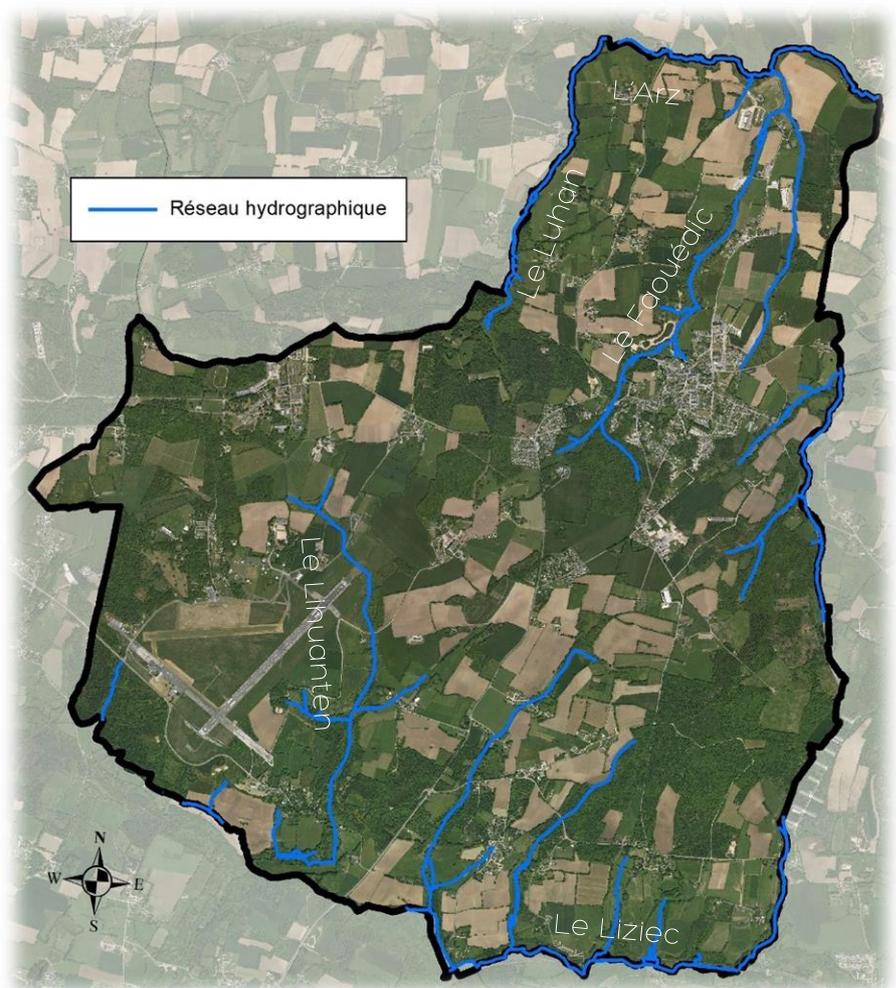
Un inventaire du réseau hydrographique a été réalisé en 2015 par le syndicat du Grand Bassin de l'Oust. Cet inventaire a permis d'identifier 74 km de cours d'eau.

Les principaux cours d'eau sont L'Arz au nord et Le Liziec au sud. On recense également Le Fouëdic, le Luhan, Le Linuanten, ou encore Le Rudevent, (...). Avec une densité d'environ 29 m de cours d'eau à l'hectare, la commune possède un réseau hydrographique d'une densité importante

32 plans d'eau de toutes tailles (mares, étangs, etc.) couvrent une surface de 3,05 ha.

Cet état de préservation, plutôt favorable aux déplacements et à la survie de nombreuses espèces faunistiques et floristiques, doit donc être maintenu voire développé dans le cadre du PLU.

Carte des cours d'eau sur Monterblanc. – DM EAU



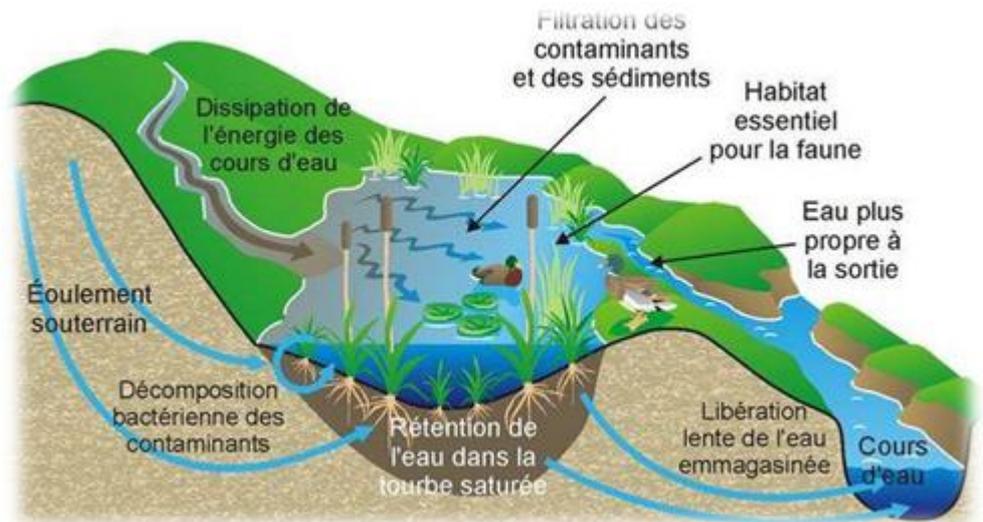
Les zones humides

• Qu'est qu'une zone humide ?

La loi sur l'eau de 1992 définit les zones humides comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Le terme « zone humide » recouvre donc des milieux très divers : les tourbières, les marais, les étangs, les prairies humides... Ce sont donc des milieux constituant une transition entre la terre et l'eau. Les zones humides sont caractérisées selon des critères de végétation (référentiel européen CORINE Biotope) et d'hydromorphie des sols (caractérisation pédologique GEPPA).

Schéma du fonctionnement d'une zone humide



• L'intérêt de préserver les zones humides :

Les zones humides jouent un rôle fondamental à différents niveaux:

- elles assurent des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses où elles contribuent de manière déterminante à la dénitrification des eaux ;
- elles constituent un enjeu majeur pour la conservation de la biodiversité : 30% des espèces végétales remarquables et menacées vivent dans les zones humides ; environ 50% des espèces d'oiseaux dépendent de ces zones ; elles assurent les fonctions d'alimentation, de reproduction, de refuge et de repos pour bon nombre d'espèces ;
- elles contribuent à réguler les débits des cours d'eau et des nappes souterraines et à améliorer les caractéristiques morphologiques des cours d'eau. Les zones humides situées dans les champs d'expansion des crues valorisent les paysages et les populations piscicoles pour lesquelles elles constituent des zones privilégiées de frai et de refuge.

On estime que les deux tiers des zones humides ont disparu en France au cours des 50 dernières années. Il est donc urgent d'enrayer la dégradation de ces milieux afin de conserver leurs différentes fonctions.

Le SAGE Vilaine se fixe comme enjeu de stopper le processus de disparition des zones humides sur les territoires. La reconquête de ces zones est liée aux fonctions qu'elles remplissent comme zones épuratrices, rôle de régulation hydrique et rôle patrimonial.

● Les zones humides sur Monterblanc

Les zones humides sont issues de l'inventaire communal réalisé dans le cadre du précédent PLU, selon une méthode d'analyse validée par la Commission Locale de l'Eau en 2015.

Cet inventaire a permis d'identifier 99 ha de zones humides, ce qui représente 3,8 % de la surface communale.

Les prairies humides sont les zones humides les plus fréquemment rencontrées. On retrouve également beaucoup de boisements humides.

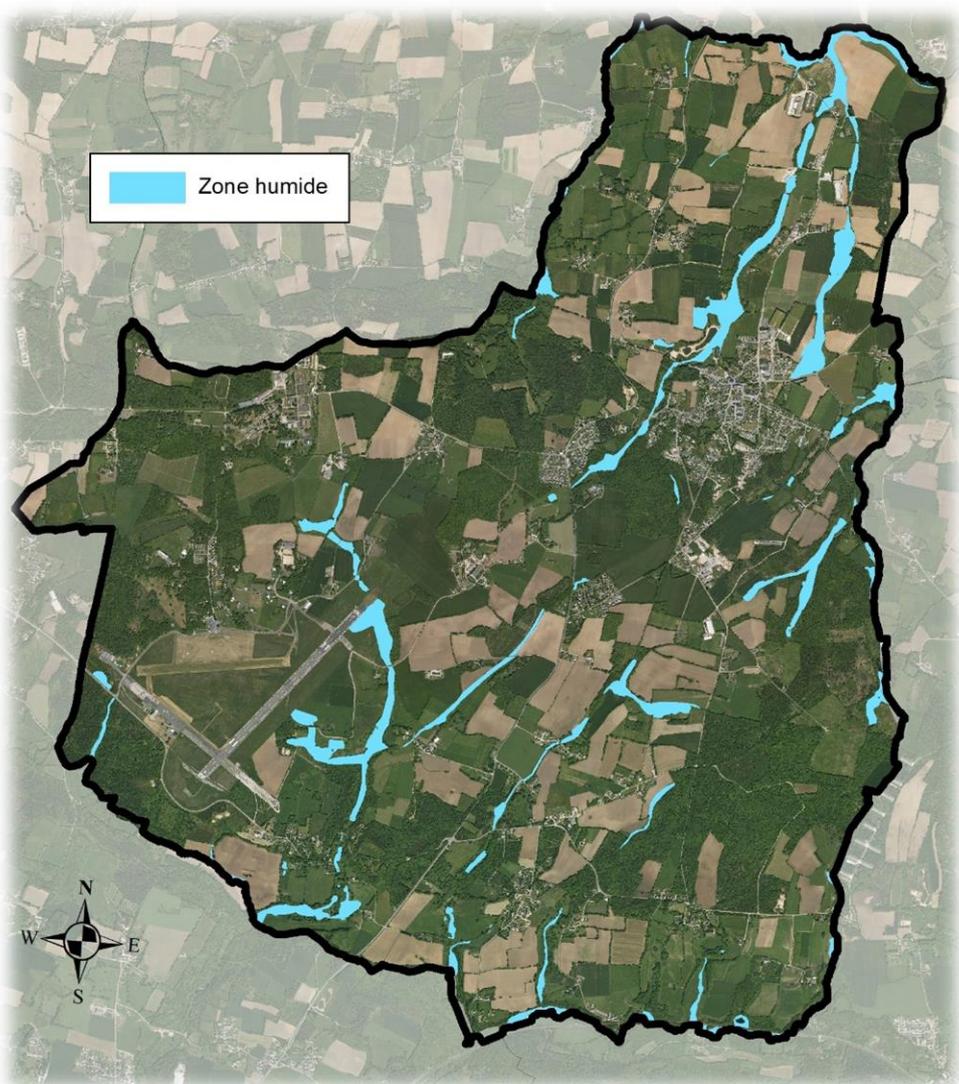
Les différents habitats ouverts recensés sont variés, depuis les prairies humides situées sur les têtes de bassins, jusqu'aux jonchaies inondables en bordure des principaux cours d'eau de la commune.

Les usages et les pratiques d'exploitation (fauche, pâturage, fertilisation) complètent cette mosaïque complexe en influençant la composition floristique de ces prairies humides.

La préservation des zones humides sur le territoire communal, pour permettre le maintien de leur diversité, doit s'accompagner de préconisations de gestion adaptées, permettant de valoriser les milieux humides en respectant les enjeux écologiques qui leur sont liés.

Monterblanc compte environ 99 ha de zones humides.

Les zones humides de Monterblanc en situation longitudinale (tampon) par rapport au cours d'eau, sont majoritaires.



*Carte des zones humides sur
Monterblanc – DM EAU*

Les boisements

- **L'intérêt de préserver les boisements**

Les boisements de tailles variables, ont un rôle indispensable dans la diversité de la flore, de la faune, dans la préservation des équilibres naturels, dans la variété des paysages. Ils présentent en particulier un intérêt non négligeable pour la biodiversité, en abritant ou en permettant les déplacements de nombreuses espèces (mammifères, avifaune, insectes, amphibiens, reptiles...). Le maintien des milieux boisés est une garantie de la richesse des espaces naturels de la commune.

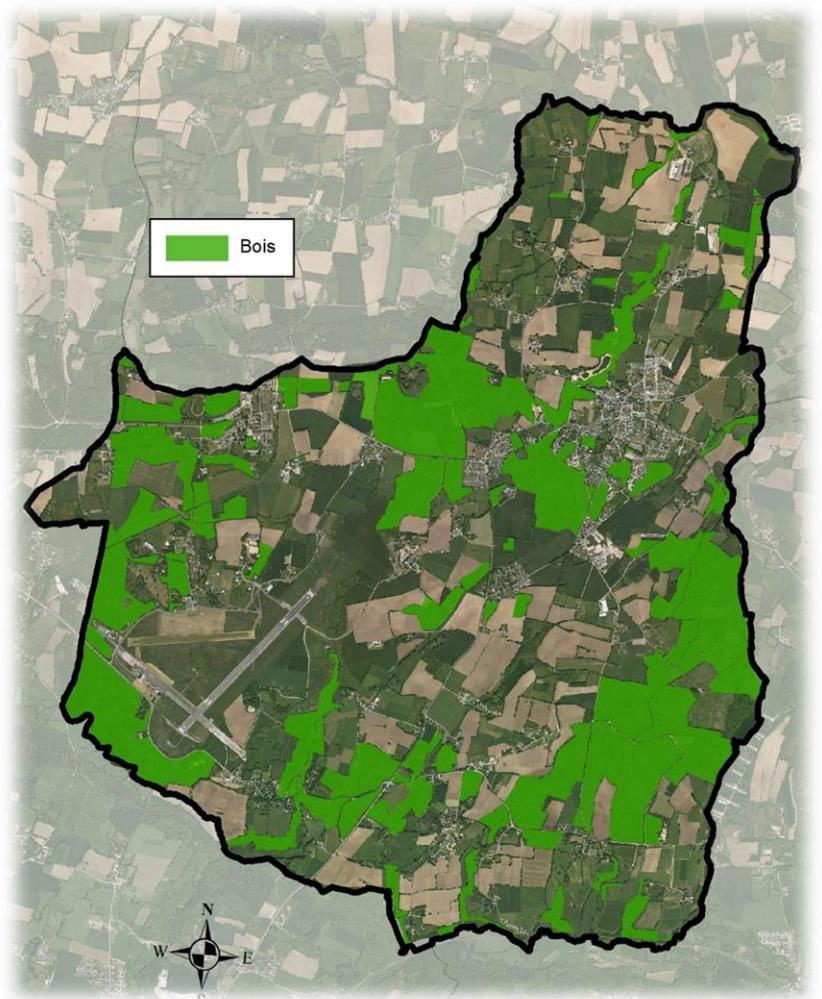
La commune compte plus de 650 ha de bois, notamment de nombreux boisements de feuillus.

- **Les boisements sur Monterblanc**

Les boisements ou bosquets sont nombreux sur la commune et globalement de tailles importantes. Au total, la commune totalise environ 650 hectares de boisements, soit un quart de la superficie communale.

Les peuplements et les essences présentes sont diversifiés. On retrouve essentiellement des boisements fermés de feuillus purs (châtaigniers, chênes, hêtres) et quelques boisements de conifères notamment de pins (maritime, sylvestre, noir). Ces boisements constituent des habitats et des lieux de passage privilégiés pour les espèces liées aux milieux boisés recensées sur le territoire (chevreuil, pics, putois...). Par ailleurs, les lisières de ces forêts constituent également des milieux particuliers abritant une biodiversité spécifique.

Carte des boisements sur Monterblanc – DM EAU



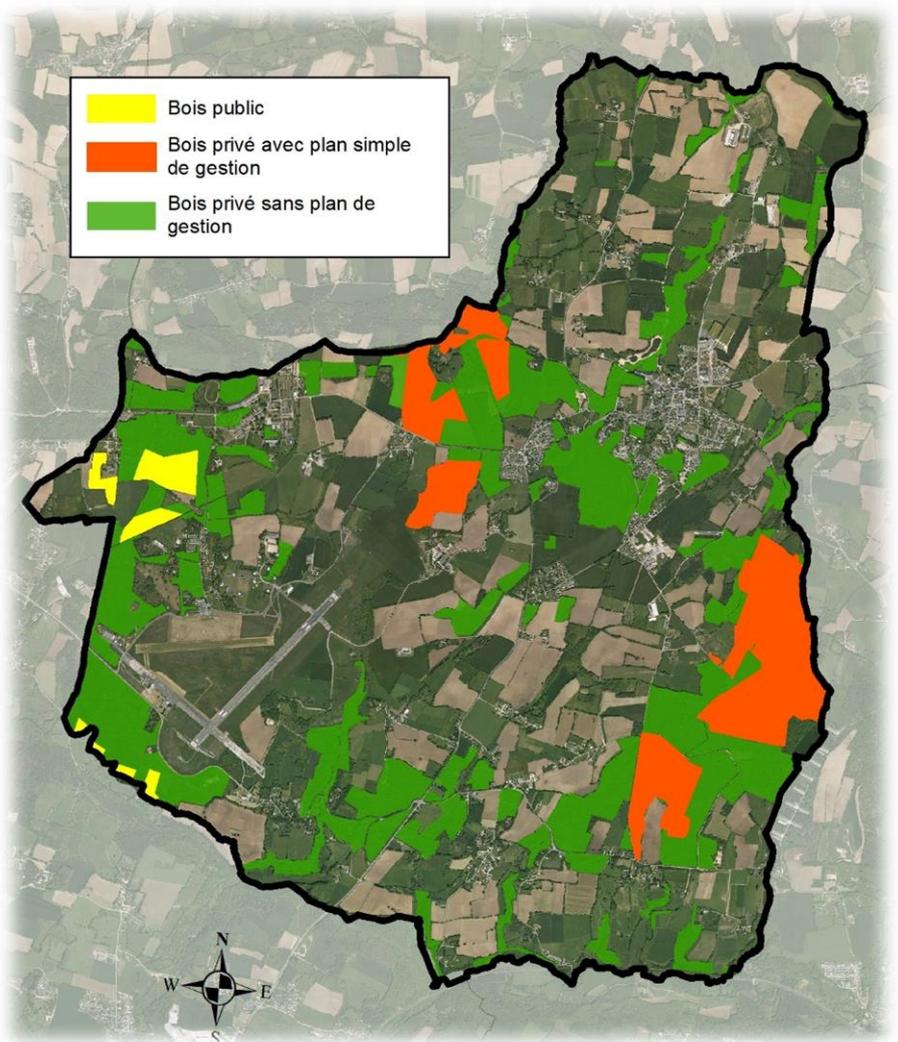
Sur ces 650 ha de boisements, près de 24 ha de bois sont publics. Il s'agit des parcelles forestières de la Forêt de Saint-Avé Meucon.

Le reste, donc la grande majorité, sont des boisements privés.

Carte des boisements selon leur propriété et le mode de gestion

DM EAU

Les principes d'une gestion durable des forêts sont seuls à même de garantir la pérennité des espaces forestiers tout en assurant leurs différentes fonctions économiques, environnementale et sociale. Tout propriétaire peut bénéficier d'une garantie de gestion durable (article L124-1 du code forestier), exigée par les services de l'État lors de demandes d'aides ou d'octroi du bénéfice d'avantages fiscaux, en disposant d'un document de gestion de sa forêt. Ce document permet de fixer des objectifs et de planifier la gestion tout en tenant compte des enjeux sociaux et environnementaux.



Le propriétaire privé peut opter pour le document le plus approprié à son cas particulier. Le plan simple de gestion (PSG) est obligatoire pour les forêts de plus de 25 hectares. Les propriétés de 10 hectares au moins peuvent également y souscrire volontairement. Le PSG comporte un programme de coupes et travaux planifié pour une durée relevant du choix du gestionnaire mais compris entre 10 et 20 ans, ainsi que des données sur les enjeux environnementaux, sociaux et cynégétiques. Les PSG sont agréés par le centre régional de la propriété forestière (CRPF) ; Dans le cadre du PLU, il convient de ne pas y superposer d'autres mesures de protection au titre du PLU, car pouvant entraver le suivi du Plan Simple de Gestion (validé par le CRPF) par le propriétaire. Par exemple, l'EBC peut interdire la création de desserte d'accès, le stockage.



Boisements au nord du lieu-dit « Kerduperh »

Sur Monterblanc, près de 145 ha de forêts privés bénéficient d'un plan simple de gestion (PSG). Les autres boisements ne disposent pas de plan de gestion.

En Morbihan, une autorisation de défrichement est obligatoire pour les massifs boisés de plus de 2,5 ha d'un seul tenant. Par contre les boisements de surface inférieure à 2,5 ha sont orphelins de toutes protections réglementaires s'ils ne sont pas protégés (EBC, ou éléments de paysage à protéger). Le défrichement est en effet libre (sauf pour les bois des collectivités soumis à autorisation expresse).

Hors EBC (L113-2) et Loi paysage (L151-23)		
	Situé dans un massif boisé Inférieur à 2,5 ha	Situé dans un massif boisé supérieur à 2,5 ha
Coupe ¹	Soumise à autorisation si surface de la coupe > 1 ha ET si volume prélevé > ½ du volume des arbres de futaie (L.124-5 du Code Forestier)	Soumise à autorisation si surface de la coupe > 1 ha ET si volume prélevé > ½ du volume des arbres de futaie (L.124-5 du Code Forestier)
Défrichement ²	Libre	Soumise à autorisation (L341-3, L214-13 du Code Forestier)



Boisements au sud de l'aérodrome de Vannes Meucon

¹ Coupe : acte de gestion sylvicole. Le terrain reste à vocation forestière

² Défrichement : Intervention détruisant l'état boisé. Le terrain change d'affectation.

Le bocage

- **L'intérêt de préserver le bocage**

Le bocage est un paysage rural composé de prairies, cultures, pâturages, vergers... encadrés par un maillage de haies constituées d'arbres et arbustes. Ces haies sont souvent plantées sur des talus plus ou moins hauts bordés par des fossés. Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, des milliers de kilomètres de haies ont été détruits dans la région notamment en raison du remembrement.

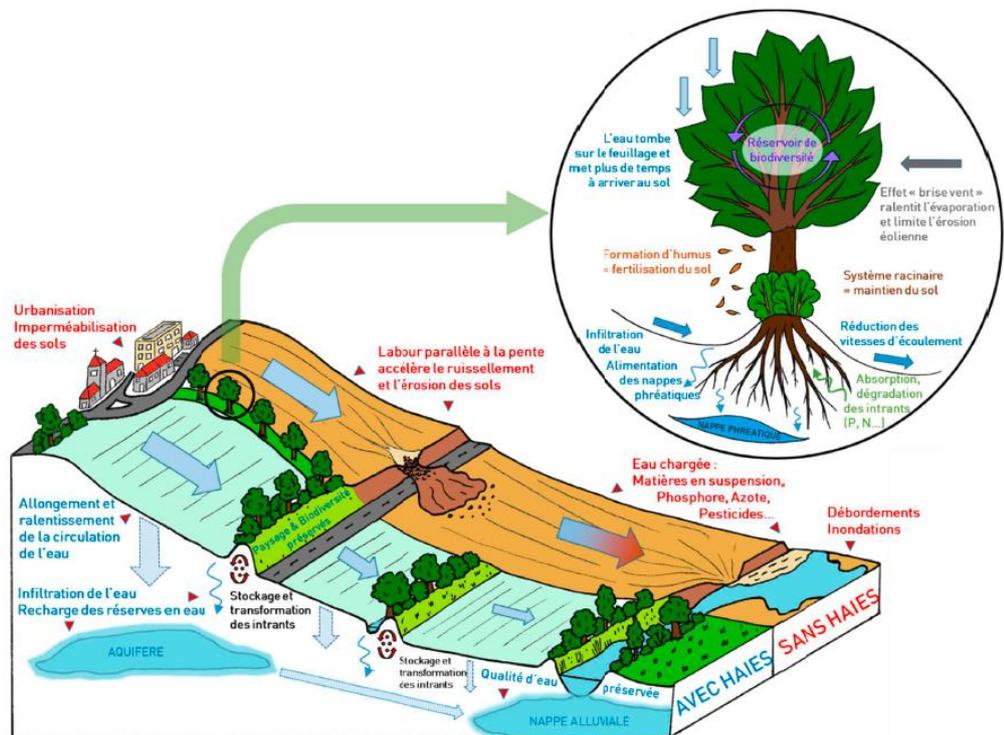
Aujourd'hui, la qualité de l'eau qui se dégrade, les phénomènes d'inondations et de sécheresses plus fréquents, l'érosion des sols agricoles, la perte de la biodiversité, rappellent à tout le monde que toutes ces haies rendaient service à la collectivité. Cette prise de conscience aboutit depuis quelque temps à des programmes de replantation de haies. Cependant, on est très loin de compenser ce qui a disparu. Et les haies tombent toujours... Il est aujourd'hui urgent de replanter de manière cohérente et efficace, de préserver et régénérer les haies anciennes, et de privilégier les talus plantés.

Les linéaires de haies constituent des continuités écologiques nécessaires en créant des liens entre les espaces naturels majeurs du territoire. Le maillage bocager présente divers intérêts. Il participe notamment :

- au maintien de la biodiversité (facilite les déplacements, reproduction et habitats).
- au maintien de la structure des sols (ralentissement de l'écoulement des eaux de pluie, dénivellations, etc.).
- à la protection des bâtiments d'élevage et des cultures contre les tempêtes en limitant les dégâts sur les cultures (La haie réduit la vitesse du vent de 30 à 50 % sur une distance de 15 fois sa hauteur).
- à la mise en valeur des paysages et du patrimoine local.
- à la production de bois d'œuvre et de bois-énergie.

La préservation de ce patrimoine boisé et bocager constitue un enjeu important à l'échelle du territoire. En effet, « les boisements et le bocage sont un héritage dont le devenir conditionne la qualité des paysages de demain »

Source : « L'Arbre et la Haie » de Philippe Bardel.



- **Le maillage bocager sur Monterblanc**

Bien que le bocage constitue un élément majeur structurant le paysage communal, il se présente comme résiduel par rapport au bocage existant jusque dans les années 80. Les opérations de remembrement liées aux mutations des pratiques agricoles ont en effet entraîné une réduction de la densité de haies.

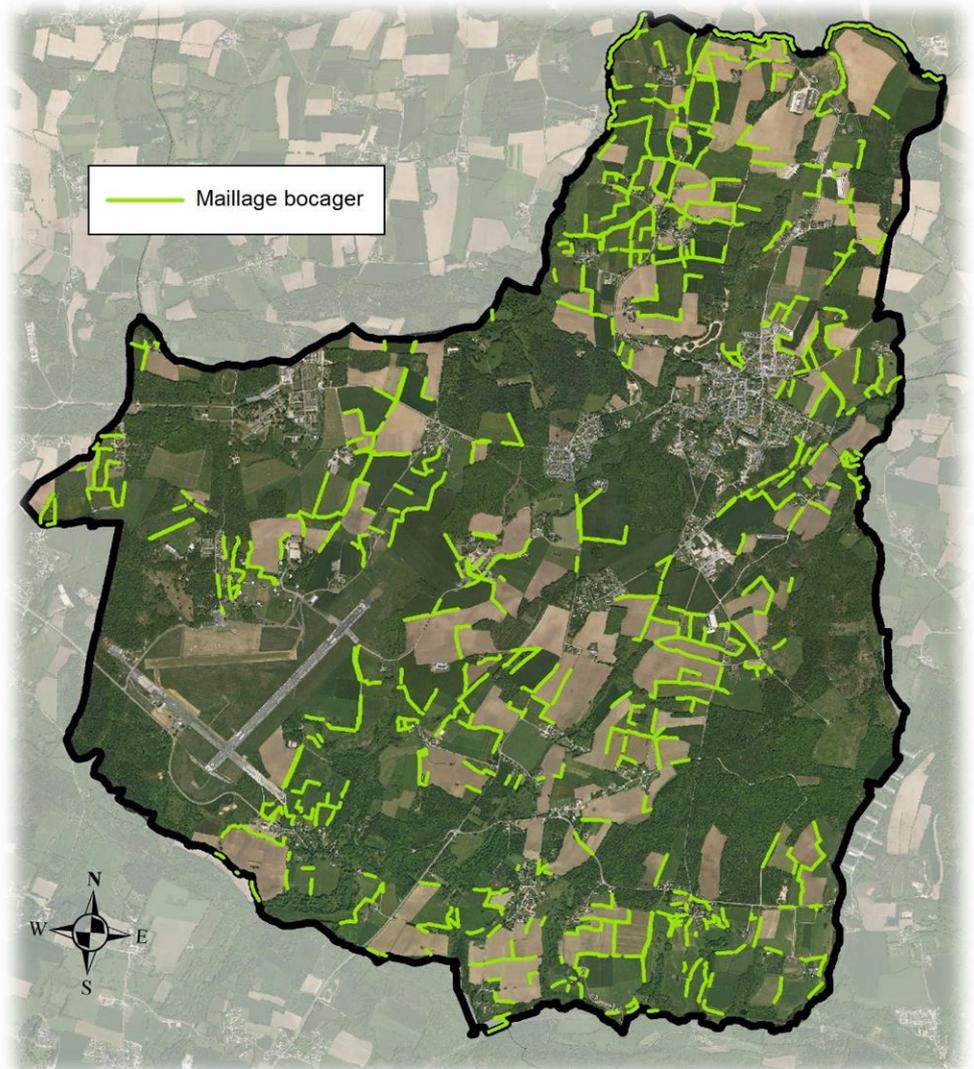
Un inventaire communal du maillage bocager a été fait par photo-interprétation. Sur Monterblanc, le maillage bocager s'étend sur un linéaire d'environ 71,3 km.



Photo de haies bocagères au lieu-dit « Kermabolivier »

Le maillage bocager se caractérise par des essences locales (chênes, châtaigniers, noisetiers...). La répartition des haies et leur qualité est globalement assez homogène sur le territoire. Le réseau bocager permet une mise en connexion des espaces boisés et constitue également en lui-même un milieu abritant une riche biodiversité. Ce patrimoine bocager est un atout à maintenir, en lien avec les exploitants agricoles du secteur.

Les peuplements et les essences présentes sont ainsi très diversifiés. On retrouve des boisements fermés de feuillus purs (châtaigniers, chênes, hêtres), de nombreux boisements de conifères notamment de pins (maritime, sylvestre, noir) et des landes. Ces boisements constituent des habitats et des lieux de passage privilégiés pour les espèces liées aux milieux boisés recensées sur le territoire (chevreuil, pics, putois...). Par ailleurs, les lisières de ces forêts constituent également des milieux particuliers abritant une biodiversité spécifique.



Carte du maillage bocager sur Monterblanc – DM EAU

La trame verte et bleue

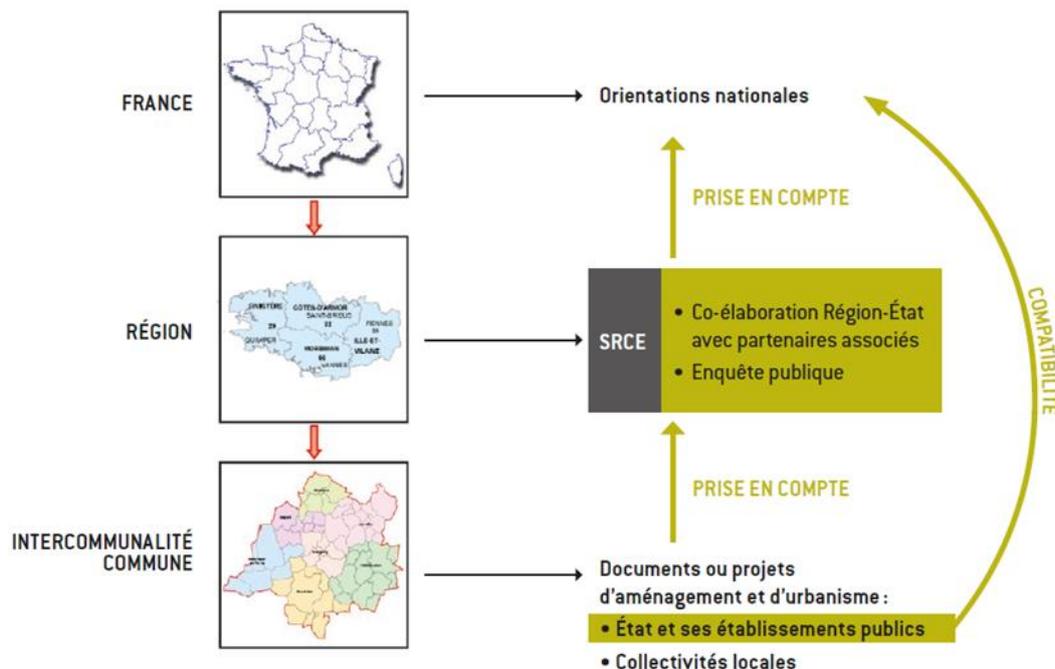
La notion de trame verte et bleue et sa déclinaison réglementaire

La notion de trame verte et bleue a été instaurée dans le cadre du 1er Grenelle de l'Environnement comme l'outil de préservation de biodiversité. Son instauration fait suite au constat récurrent d'une perte de la biodiversité liée à la fragmentation des habitats. Elle constitue le moyen d'identifier, de préserver et éventuellement de développer certaines composantes « naturelles » d'un territoire donné.

Selon l'article R. 371-16 du Code de l'Environnement, la TVB est un réseau de continuités écologiques identifiées par les SRCE et d'autres documents, parmi lesquels les documents d'urbanisme.

La TVB se décline à 3 niveaux d'échelles emboîtées :

- A l'échelle nationale, elle se traduit par des grandes orientations pour la préservation et la restauration des continuités écologiques émises par le Comité opérationnel « Trame Verte et Bleue » du Grenelle.
- A l'échelle régionale, des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) doivent être mis en place. Ces derniers doivent prendre en compte les orientations nationales.
- Aux échelles intercommunales ou communales, les SRCE sont pris en compte à travers les documents d'urbanisation (SCOT et PLU(i)).



Déclinaison réglementaire de la trame verte et bleue – Source : DREAL

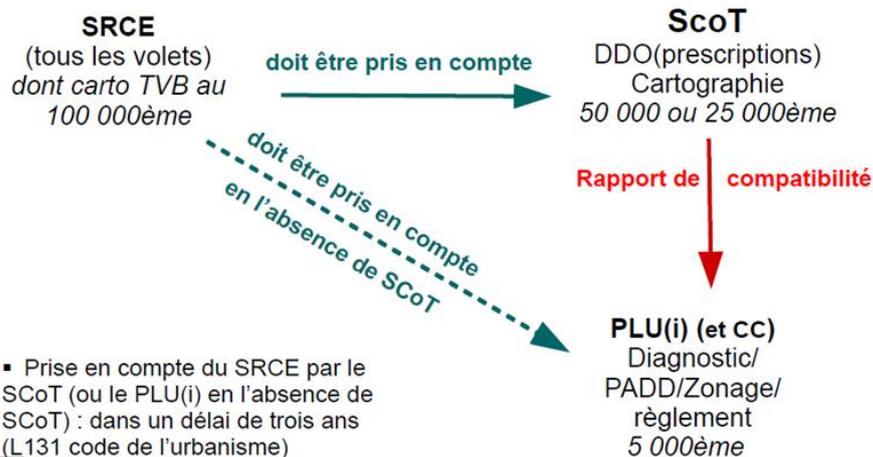
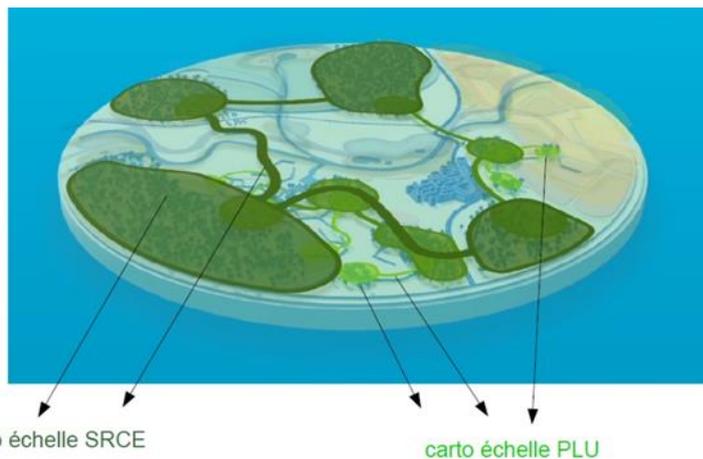
Ainsi, La TVB est identifiée par le SRCE à l'échelle régionale, mais également à l'échelle locale par les documents d'urbanisme : le PLU est le document légitime pour identifier la trame verte et bleue à l'échelle du territoire. Il constitue un levier d'action important et correspond à l'échelle la plus pertinente pour la mise en œuvre des objectifs, par les outils du droit du sol.

Concomitamment, le PLU a l'obligation de prendre en compte les enjeux régionaux des continuités écologiques identifiées à l'échelle régionale (SRCE Bretagne) en les déclinant à l'échelle locale avec ses propres outils.

A noter que le SRCE est un cadre, une référence nécessaire (obligation de prise en compte), mais pas suffisant.

L'échelle n'étant pas la même, un exercice de déclinaison locale doit être fait pour déterminer les zones de biodiversité et les continuités écologiques locales

Il convient également de rappeler qu'au titre de l'obligation de compatibilité du PLU avec le SCoT de Vannes Agglo, le PLU de Monterblanc doit intégrer les enjeux et les dispositions prescriptives du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT en matière de préservation de la Trame Verte et Bleue.



La trame verte et bleue à l'échelle régionale : le Schéma Régionale de Cohérence écologique (SRCE)

Le SRCE Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015. Il est élaboré conjointement par l'Etat et la Région dans une démarche participative, et soumis à enquête publique.

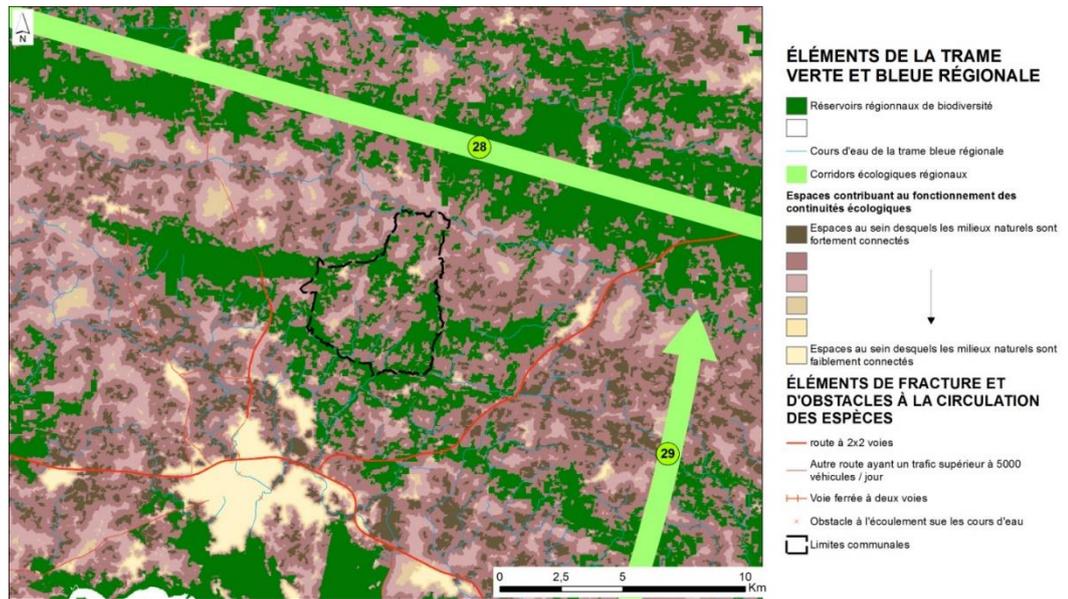
Le SRCE doit être traduit à l'échelle locale par une analyse détaillée des composantes de la trame verte et bleue, dans le cadre du PLU. Les éléments identifiés dans le cadre du SRCE doivent faire l'objet d'une précision et d'une prise en compte dans les éléments constitutifs du PLU, sous réserve de cohérence écologique locale.

Le SRCE identifie les continuités écologiques (réservoirs et corridors) à l'échelle régionale et les cartographies à l'échelle de 1/100 000ème. Il apporte ainsi à l'ensemble des documents de planification d'échelle infra (SCoT, PLUi, PLU, carte communale) un cadre cohérent et homogène pour prendre en compte et définir la Trame verte et bleue à une échelle plus fine. L'enjeu est de prendre en compte les éléments et les objectifs du SRCE dans le document d'urbanisme.

Sur la carte du SRCE représentant les réservoirs régionaux de biodiversité et les corridors écologiques, la commune de Monterblanc se trouve au sein du grand réservoir de biodiversité qu'est le Golfe du Morbihan. L'objectif régional de ce réservoir de biodiversité est de « préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels ».

En outre, le territoire communal n'est pas situé au sein d'un grand corridor territoire, et n'est pas traversé pas un corridor linéaire.

SRCE Bretagne – carte des grands réservoirs de biodiversité et des corridors – secteur de Monterblanc

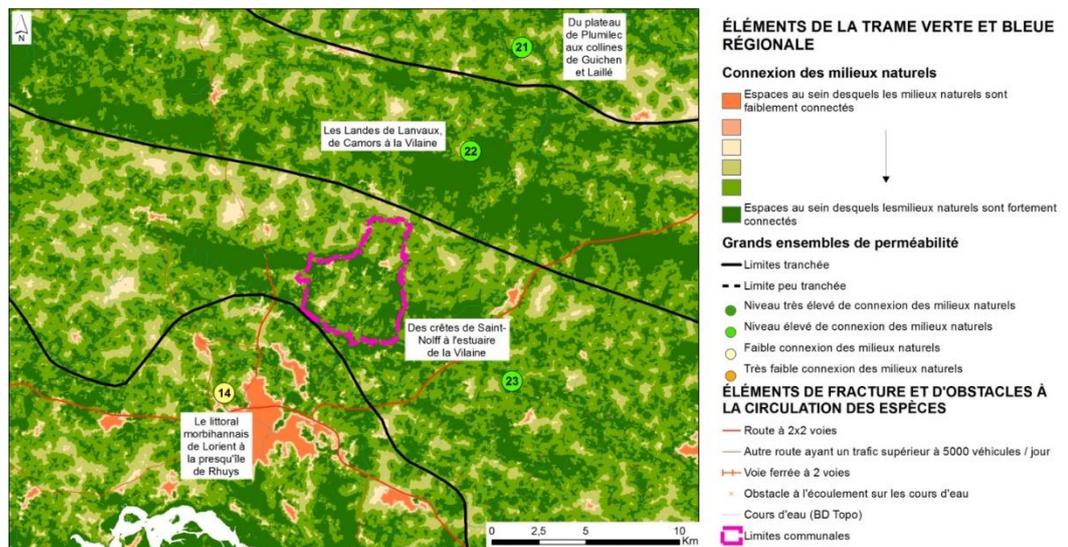


Sur la carte du SRCE représentant les grands ensembles de perméabilité, la commune de Monterblanc se trouve sur le GEP n°23 « Des crêtes de Saint-Nolff à l'estuaire de la Vilaine ».

Ce grand ensemble de perméabilité n°23 se caractérise par des paysages boisés et des bosquets au nord sur les contreforts des landes de Lanvau et des paysages de plaine avec bocage à ragosses déstructuré au sud-est, sur la frange littorale. La pression en matière d'urbanisation et d'artificialisation est faible à moyenne tendant à s'accroître autour du golfe du Morbihan et aux abords du littoral. Enfin, les exploitations agricoles sur le littoral sont à dominante lait et volailles à l'intérieur. L'objectif régional qui est assigné ce GEP est de préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

Il se situe à la limite avec le GEP n°14 « Le littoral morbihannais de Lorient à la presqu'île de Rhuys ». Cette limite entre le GEP n°23 et le GEP n°14 est globalement nette au regard des niveaux de connexion des milieux naturels de chacun des deux GEP. Elle a été définie en excluant la frange littorale à forte pression d'urbanisation.

SRCE Bretagne – carte des grands ensembles de perméabilité (GEP) – secteur de Monterblanc



La commune de Monterblanc fait partie intégrante du grand réservoir de biodiversité qu'est le Golfe du Morbihan.

La commune de Monterblanc se trouve sur le GEP n°23 « Des crêtes de Saint-Nolff à l'estuaire de la Vilaine ».

Le PLU va intégrer et prendre en compte ces éléments.

La trame verte et bleue à l'échelle du SCOT 2016-2030 de Vannes Agglo

● Etat initial de l'environnement

Dans l'état initial de l'environnement, le SCOT repère les espaces de nature exceptionnelle et les espaces de nature ordinaire qui expriment la biodiversité du territoire. Il précise en matière de milieu naturel : « Vannes agglo est riche de ces espaces naturels remarquables et ordinaires. Une partie d'entre eux fait l'objet de protections et notamment les espaces tournés vers le littoral tels que le Golfe du Morbihan, zone humide d'intérêt international, et sont soumis à une forte pression à la fois urbaine, économique et touristique. Dans l'arrière-pays, les milieux liés aux Landes de Lanvaux notamment présentent également un fort intérêt patrimonial mais sont fragilisés par une fragmentation importante. Les espaces boisés présentent également une fragmentation forte limitant les déplacements de la faune. Les incidences sur le bocage sont moindres. Cependant, les voies routières et ferroviaires constituent des ruptures écologiques fortes entre le Nord et le Sud du territoire. Les liens écologiques entre le nord et le sud du territoire sont un élément clés pour les équilibres des espaces naturels et des milieux aquatiques. »

● Le PADD

Le PADD comprend la stratégie de développement et les grands objectifs que se fixe le territoire à long terme. Ce projet affirme trois grands objectifs stratégiques dont celui de « construire un modèle de développement où la question environnementale fait la différence et se place au cœur du projet. Là encore, Vannes Agglo capitalise sur des atouts qu'elle n'entend pas seulement préserver mais qui participent pleinement de son mode de développement créateur de valeurs économiques et sociales partagées. Il s'agit de faire vivre le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), et le Parc Naturel Régional (PNR) pour la préservation et la valorisation des espaces littoraux, naturels et agricoles (paysages, authenticité du territoire) ».

● Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)

Le DOO traduit réglementairement le PADD. Il constitue le document cadre pour les plans et programmes locaux qui doivent lui être compatibles (Plan Local d'Urbanisme, Programme Local de l'Habitat...). Ainsi, il prévoit les modalités d'aménagement du territoire, qui doivent répondre aux objectifs de logement, transports, commerces et équipements, de préservation et de mise en valeur des espaces agricoles, naturels et forestiers, et de protection des ressources naturelles qui découlent du PADD. Pour traduire le PADD du SCOT, le DOO s'organise en 3 parties dont la partie 2 « Gestion durable des ressources environnementales soutenant l'adaptation au changement climatique » qui fixe 3 objectifs pour notamment « conforter les échanges écologiques littoral/arrière-pays et leur diffusion dans les espaces urbains pour une qualité de vie et des ressources enrichies » (orientation 2.1).



Le projet du SCOT 2016-2030 de Vannes Agglo a été approuvé le 15 décembre 2016.

Les dispositions du PLU devront être compatibles avec ce document.

L'orientation 2.1 du DOO « Conforter les échanges écologiques littoral/arrière-pays et leur diffusion dans les espaces urbains pour une qualité de vie et des ressources enrichies » comprend 4 objectifs :

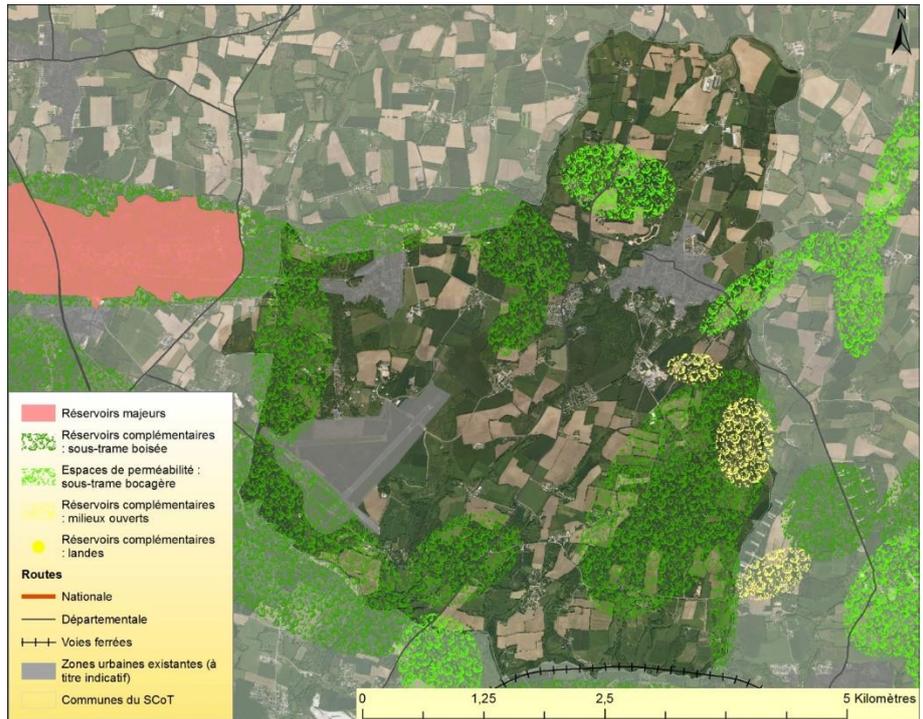
- Objectif 1 - Protéger les réservoirs de biodiversité de la trame verte
- Objectif 2 - Assurer la connectivité des réservoirs de biodiversité
- Objectif 3 - Maintenir la trame bleue dans un bon état écologique
- Objectif 4 - Rechercher le maintien de la biodiversité ordinaire et faire le lien avec les espaces urbains et la nature en ville

Les documents d'urbanisme précisent localement la délimitation des espaces remarquables au sein des enveloppes proposées à l'échelle du SCOT.

Objectif 1 - Protéger les réservoirs de biodiversité de la trame verte

Le SCOT caractérise 4 typologies de réservoirs de biodiversité de la trame verte :

- Les réservoirs majeurs composés des espaces protégés
- Les réservoirs complémentaires de la sous-trame boisée
- Les réservoirs complémentaires de la sous-trame des milieux ouverts
- Les espaces de perméabilité de la sous-trame des milieux bocagers.



Scot de Vannes Agglo – carte des réservoirs de biodiversité – commune de Monterblanc

Les réservoirs majeurs sont reconnus et délimités par les documents d'urbanisme afin de leur attribuer une protection forte et adaptée à leurs caractéristiques écologiques. Ils n'ont pas vocation à être urbanisés. Toutefois, certains aménagements peuvent y être autorisés à condition de ne pas engendrer d'incidence significative sur l'intégrité des milieux naturels et de leurs fonctionnalités.

Les réservoirs complémentaires des sous-trames milieux ouverts et boisés sont reconnus et délimités par les documents d'urbanisme. Les documents d'urbanisme s'assurent conjointement :

- que l'urbanisation nouvelle permise est limitée et garantit de ne pas porter atteinte à la fonctionnalité des habitats ;
- du maintien d'une activité agricole, énergétique et forestière viable et durable (activités primaires gestionnaires des milieux naturels et de la biodiversité).

Les communes concernées sont tenues de préciser les délimitations des espaces de perméabilité. Dans ces espaces, la dominante agro-naturelle est reconnue et les activités économiques agricoles participent de leur maintien. Leur valorisation est également à soutenir.

Sur Monterblanc, le SCOT n'identifie aucun réservoir majeur de biodiversité. Cependant, le territoire comprend une ZNIEFF de type 2 au nord « Les Landes de Lanvaux »

Sur Monterblanc, le SCOT identifie des réservoirs complémentaires de biodiversité :

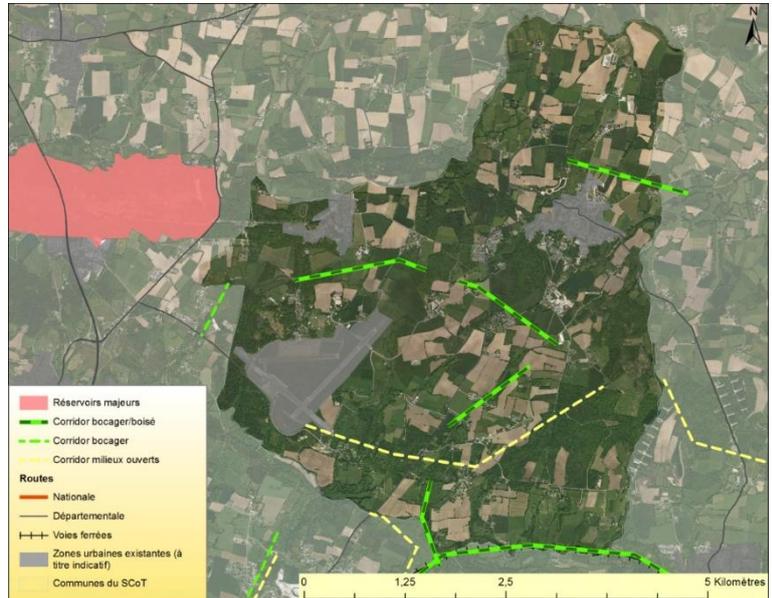
- Au sein de la sous trame boisée : à l'ouest du camp militaire, au sud et à l'ouest de l'aérodrome, au sud-est de la commune avec notamment le bois de Kergo
- Au sein de milieux ouverts : au sud-est de la commune

Le SCOT identifie des espaces de perméabilité au sein de la sous trame bocagère, principalement au nord-ouest du bourg (lieu-dit de Le Guernevé et de Calan).

Objectif 2 - Assurer la connectivité des réservoirs de biodiversité

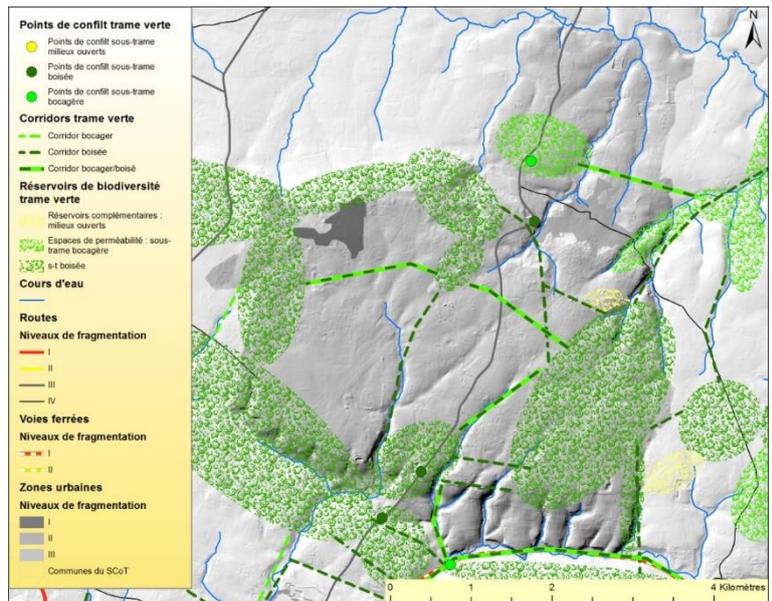
Les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement :

- traduisent à leur échelle les principes de préservation des continuités écologiques en précisant les espaces concernés. Ainsi, les communes devront identifier les corridors écologiques en cohérence avec les territoires voisins.
- veilleront à maintenir le caractère dominant agricole et naturel des corridors écologiques et à y maîtriser l'urbanisation. Ainsi, le développement de l'urbanisation ne devra pas créer de nouveaux points de ruptures écologiques. Si tel est le cas, une réflexion sera menée sur la création ou l'aménagement de zones de passage pour la faune utilisant effectivement ces espaces.
- seront amenés à identifier les points de ruptures écologiques existants. Dans ces secteurs, les collectivités sont encouragées à assurer la restauration des continuités écologiques.



Les documents d'urbanisme veilleront à ne pas enclaver les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques en assurant :

- Une transition douce végétale entre les extensions urbaines et le périmètre de la trame verte et bleue ;
- Le renforcement de la nature en ville si le périmètre de la trame verte et bleue est en contact de l'enveloppe urbaine.



La mise en place de plans de gestion pour les réservoirs de biodiversité en accompagnement des objectifs du SCOT constitue une volonté du territoire.

Ces plans permettraient, au-delà des mesures de protection, d'améliorer la qualité et la fonctionnalité des milieux qui ne disposent pas de moyens de gestion adaptés à leurs caractéristiques ou à l'intérêt qu'ils représentent pour la sauvegarde de la ressource en eau.

Sur Monterblanc, le SCOT identifie des corridors écologiques :

- Corridors bocagers/boisés : au sud du camp militaire, au nord du hameau de Le Norvèz
- Corridors milieux ouverts : depuis l'aérodrome jusqu'au bois de Kergo en passant au dessus du hameau du Kertrionnaire

Des points de conflits et des zones de rupture sont localisés, notamment le long de la D 126.

Objectif 3 - Maintenir la trame bleue dans un bon état écologique

Les cours d'eau, éléments constitutifs de la trame bleue et intégrés à la trame verte, sont pour certains inscrits au SCOT comme réservoirs de biodiversité, notamment les cours d'eau majeurs tandis que les autres sont reconnus comme « cours d'eau corridor ». Les étendues d'eau de la trame bleue sont quant à elles nommées « zones humides communales ».

Les documents d'urbanisme identifieront les lits des cours d'eau et les espaces rivulaires qui leurs sont associés. Ainsi, les documents d'urbanisme devront :

- Assurer les capacités de mobilité du lit des cours d'eau à travers le maintien des couloirs rivulaires (zones humides bordant les cours d'eau) et la préservation du lit mineur des cours d'eau ;
- Préserver les ripisylves (formation boisée ou buissonnante en rive de cours d'eau), les prairies humides et boisements attenants.

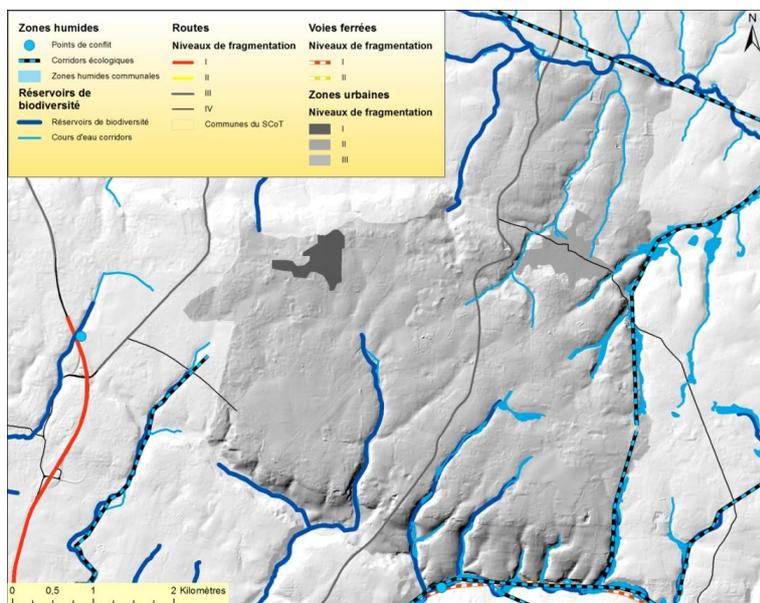
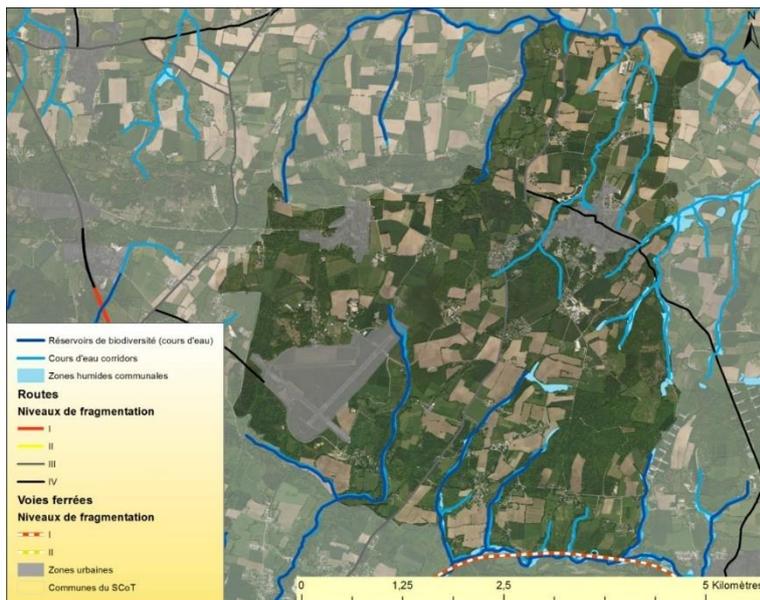
Les documents d'urbanisme devront maintenir la naturalité et les caractéristiques écologiques de la trame bleue en assurant la préservation et l'amélioration des milieux aquatiques et humides. Pour cela, les collectivités seront amenées à identifier les zones humides afin de les protéger dans les documents d'urbanisme.

Objectif 4 - Rechercher le maintien de la biodiversité ordinaire et faire le lien avec les espaces urbains et la nature en ville

En complément des mesures de protection et valorisation de la trame verte et bleue du SCOT, les collectivités sont encouragées à maintenir des espaces naturels et de biodiversité ordinaires par :

- L'amélioration des connaissances sur les milieux naturels et la biodiversité ordinaires ;
- Le maintien des caractéristiques locales des éléments constitutifs des milieux naturels : boisements, haies, arbres isolés, talus, fossés, mares, ...
- La bonne gestion voire la restauration des éléments constitutifs des milieux naturels ;

En lien avec les espaces de Nature en Ville, les communes devront assurer le maintien voire le renforcement de la biodiversité en ville en respectant les prescriptions et recommandations de l'Objectif 1.4.3 « Développer la nature en ville »



Les principaux cours d'eau réservoirs de biodiversité sur Monterblanc identifiés par le SCOT sont :

- L'Arz et le ruisseau de Luhan au nord
- Le Linuanten au sud-ouest
- Le Liziec et ses affluents au sud

Les autres cours d'eau (le ruisseau de Fouëdic, le ruisseau de Rudevent, ...) sont identifiés comme cours d'eau corridors.

Des zones humides ont également été recensées.

Des points de conflits et des discontinuités écologiques ont été recensés sur ces éléments hydrauliques.

La trame verte et bleue sur Monterblanc

- **La composition de la trame verte et bleue**

De manière générale, la Trame Verte et Bleue s'articule autour de quatre grandes notions :

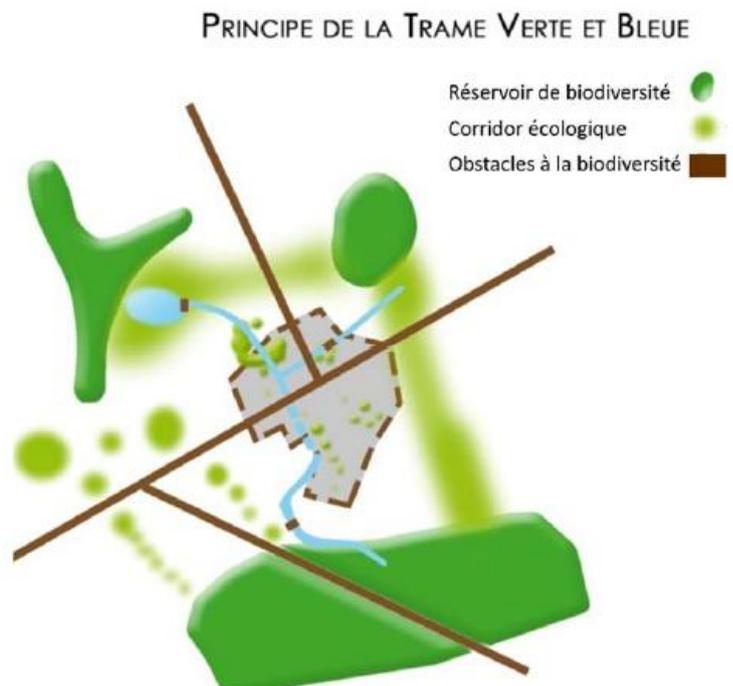
- Les sous-trames
- Les réservoirs de biodiversité
- Les corridors écologiques
- Les obstacles à la continuité écologique

L'objectif majeur est d'arriver à l'identification des grandes composantes du territoire qui permettent le maintien de la biodiversité.

La difficulté majeure de l'analyse de la Trame Verte et Bleue est l'obtention de données fiables à l'échelle du territoire d'analyse. En effet, de nombreuses données naturalistes sont disponibles, mais partiellement, ou simplement sur un secteur de la zone d'étude. Une vérification de la pertinence des données et de leur représentativité territoriale est nécessaire, pour que le diagnostic réalisé soit cohérent avec la réalité du terrain.

Dans le cadre de l'élaboration du PLU de Monterblanc, l'identification de la trame verte et bleue sera menée de la manière suivante :

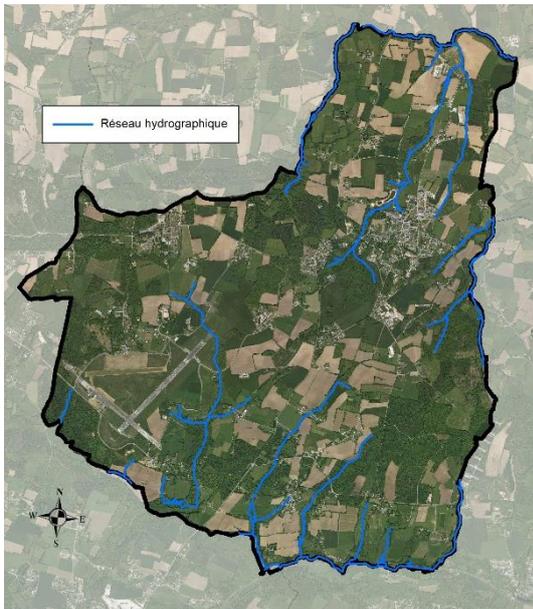
1. Identification des sous-trames,
2. Identification des réservoirs de biodiversité,
3. Identification des corridors écologiques,
4. Identification des obstacles à la continuité écologique (fragilités, ruptures)



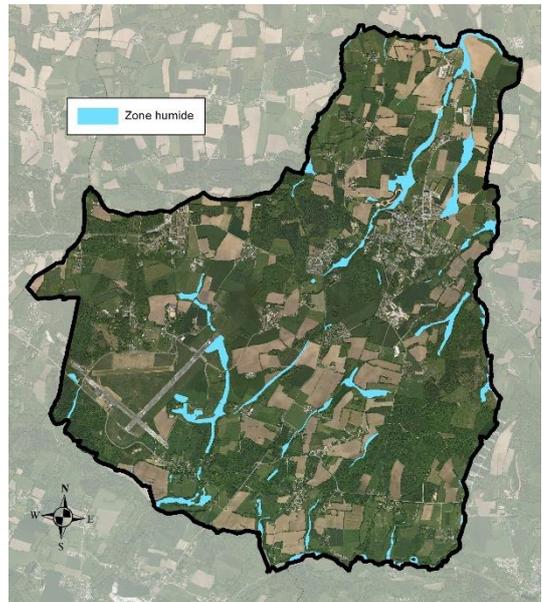
- **Les sous trames**

Sur un territoire donné, une sous-trame rassemble l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu (forêt, zone humide...) et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Elle est composée de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'autres espaces qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant. Ainsi, quatre sous-trames ont été ciblées sur Monterblanc :

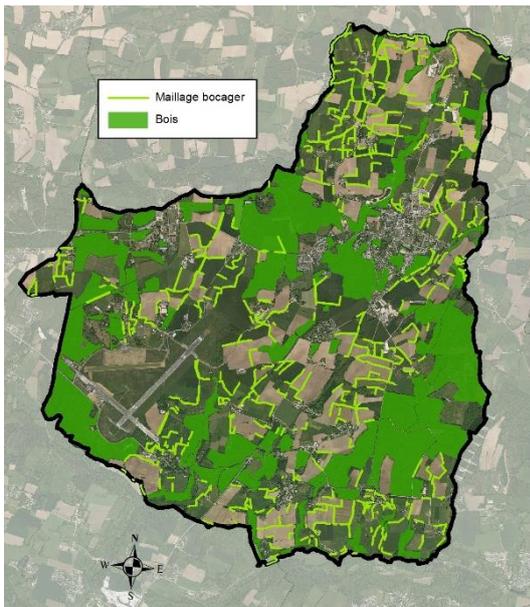
- les milieux aquatiques,
- les zones humides,
- les milieux boisés/bocagers
- les milieux ouverts,



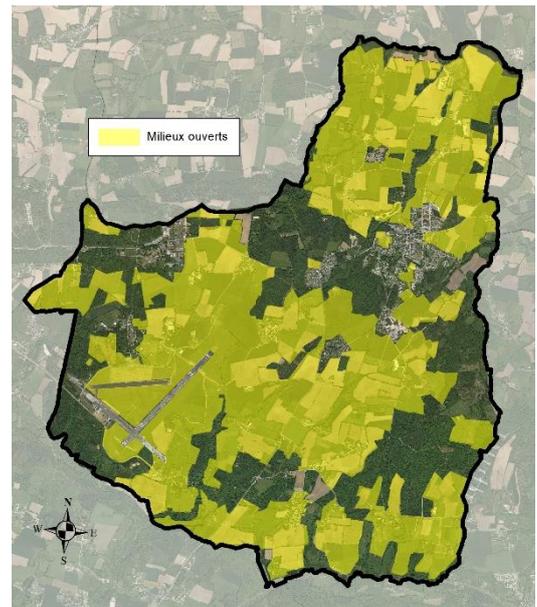
SOUS TRAME AQUATIQUE



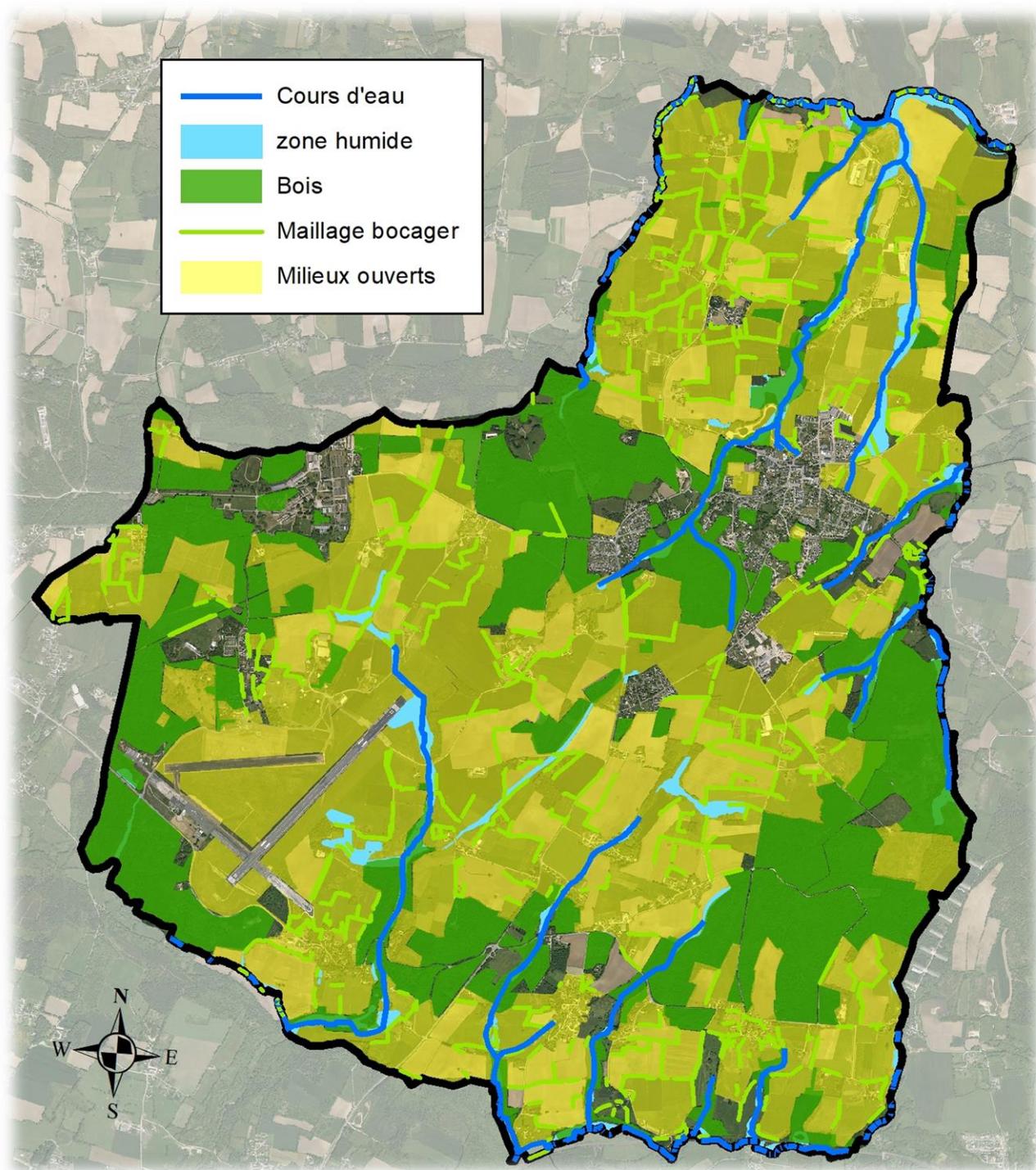
SOUS TRAME ZONES HUMIDES



SOUS TRAME BOISEE / BOCAGERE



SOUS TRAME MILIEUX OUVERTS



Carte des sous-trames sur Monterblanc

● Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces où les espèces peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, croissance, reproduction) La biodiversité y est riche et représentative.

Conformément au SCOT, les réservoirs ont été hiérarchisés selon 2 niveaux :

- Les réservoirs principaux de biodiversité qui sont constitués des espaces naturels patrimoniaux connus du territoire (zones Natura 2000, ZNIEFF, ENS, arrêtés de Biotopes, ...) et des cours d'eau inscrits en liste 1 et 2 de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement.
- Les réservoirs complémentaires de biodiversité qui sont les autres espaces d'importance pour la biodiversité, mais non patrimoniaux. C'est notamment les grands massifs forestiers, boisements de tailles importantes et les zones bocagères

Les réservoirs principaux de biodiversité

Comme indiqué précédemment, la commune possède un seul périmètre connu et identifié. Il s'agit de la ZNIEFF de type 2 « les landes de Lanvaux » qui occupe l'extrémité nord du territoire. Bien qu'elle ne soit pas identifiée dans le SCOT comme un réservoir majeur, on considère que cette ZNIEFF est à identifier comme un réservoir principal de biodiversité (ou patrimonial) au sein de la trame verte de Monterblanc.

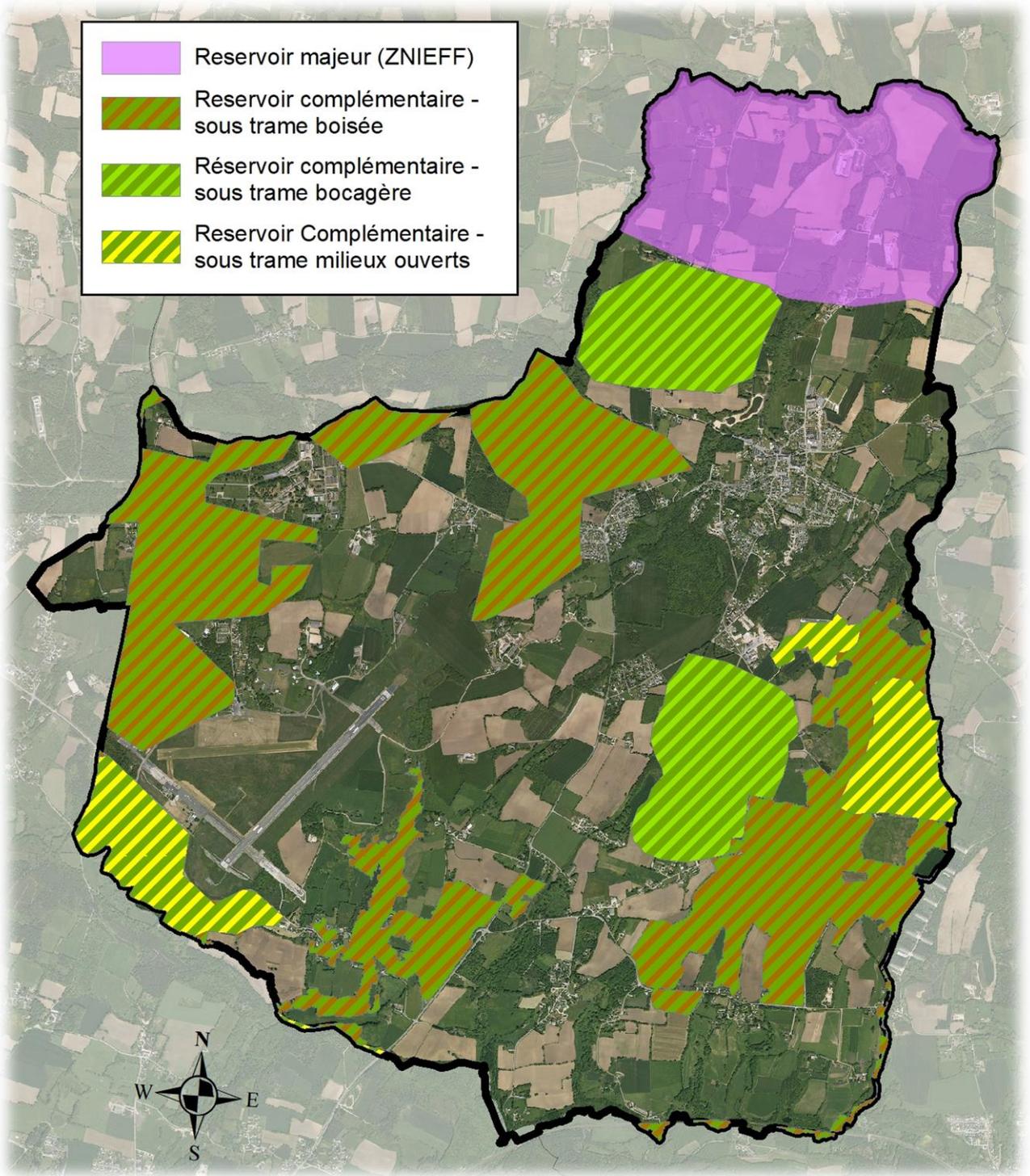
Concernant la trame bleue, les cours d'eau de l'Arz, du Luhan, du Liziec, du Lihuanten et du Liziec sont à identifier comme des réservoirs principaux de biodiversité

Les réservoirs complémentaires de biodiversité

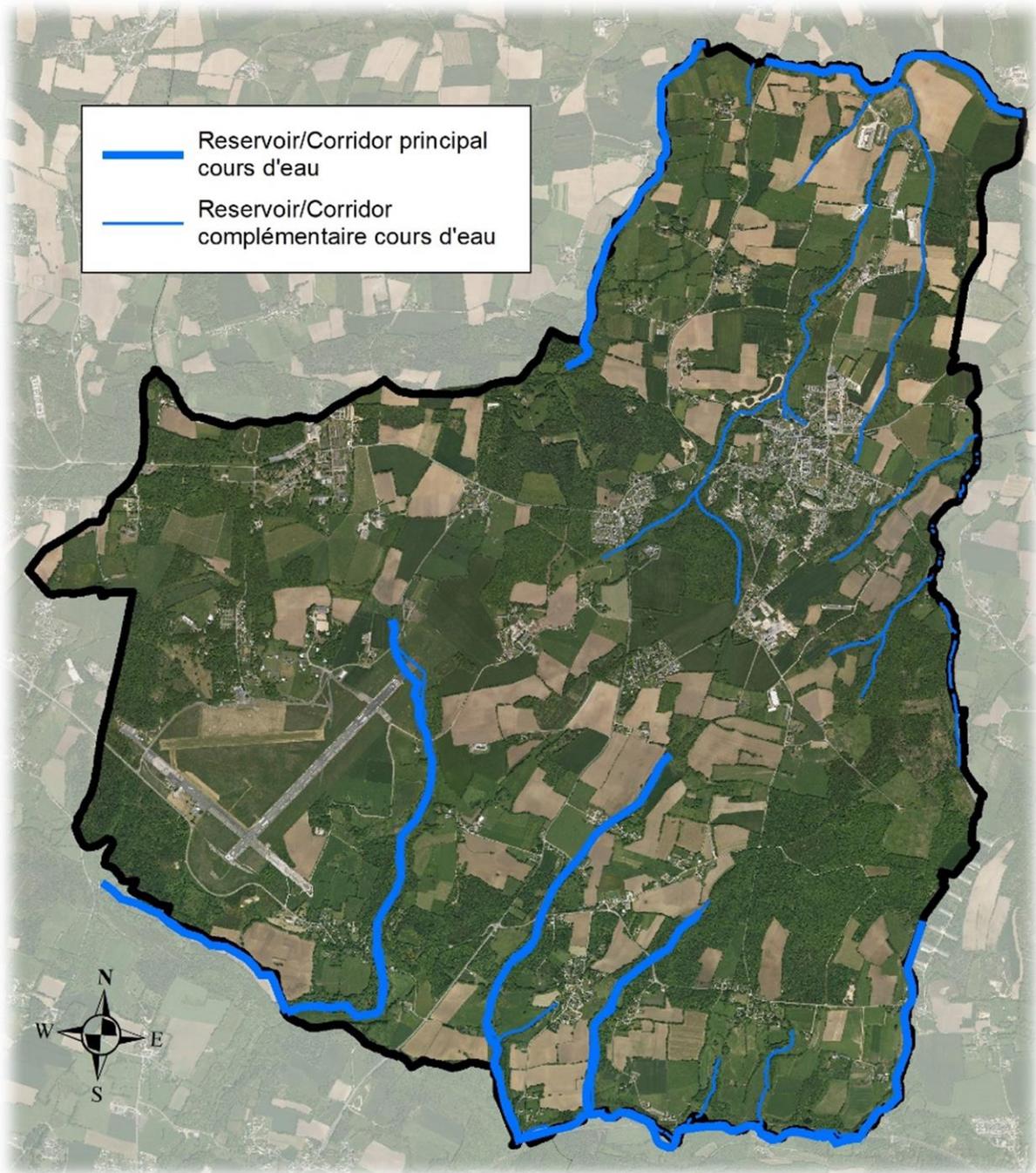
Contrairement aux réservoirs patrimoniaux de biodiversité, les réservoirs complémentaires ne font l'objet d'aucun zonage (étatique) et correspondent davantage à des espaces associés à la « nature ordinaire ».

Ces réservoirs de biodiversité complémentaires sont issus de l'analyse de l'occupation des sols conformément aux prescriptions du SCOT. Ils concernent essentiellement :

- Les réservoirs complémentaires de la sous-trame boisée : Il s'agit des principaux boisements du territoire.
- Les espaces de perméabilité de la sous-trame des milieux bocagers : ce sont des zones où la densité en haie, prairies, petits boisements est intéressante.
- Les réservoirs complémentaires cours d'eau : Les autres cours d'eau



Réservoirs de biodiversité de la trame verte sur Monterblanc – DM EAU



Réservoirs de biodiversité de la trame bleue sur Monterblanc – DM EAU

- **Les corridors écologiques**

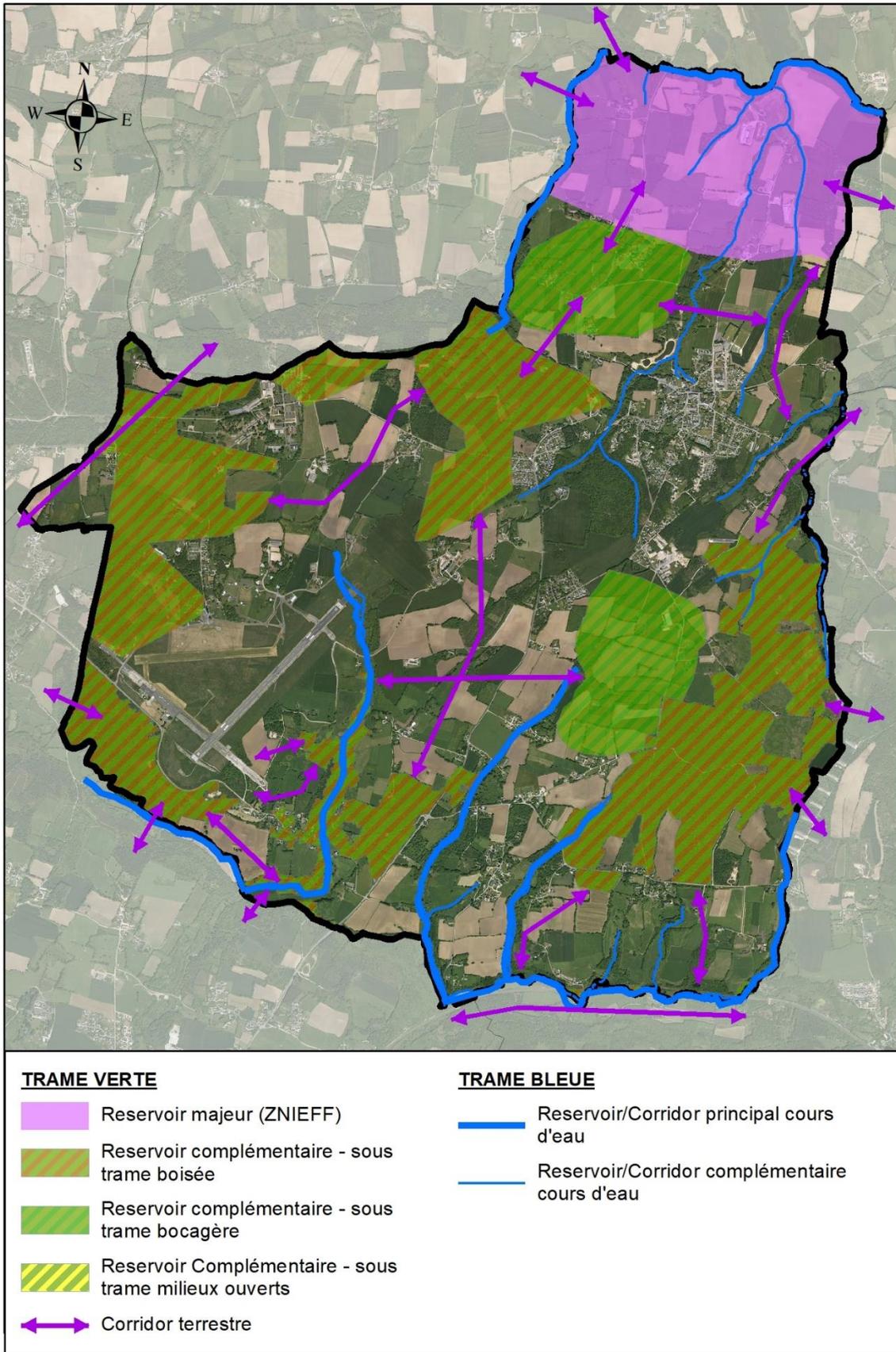
Les corridors écologiques (ou connexions écologiques) correspondent à des ensembles plus ou moins continus, de milieux favorables à la vie et au déplacement des espèces végétales et animales. Un corridor permet le lien entre des réservoirs de biodiversité et ainsi assure la perméabilité biologique d'un territoire, c'est-à-dire sa capacité à permettre le déplacement d'un grand nombre d'espèces de la faune et de la flore.

Corridors écologiques en lien avec la trame bleue

Les corridors écologiques associés aux milieux humides se retrouvent principalement aux abords du réseau hydrographique. Les cours d'eau qui s'écoulent dans les vallées constituent les lieux privilégiés de déplacement des espèces naturelles. Les cours d'eau sont à la fois à considérer comme réservoirs de biodiversité et comme corridors.

Corridors écologiques en lien avec la trame verte

Les zones où le bocage est suffisamment dense ou encore les espaces marqués par des bosquets relativement proches sont identifiés comme des corridors écologiques terrestres. Ainsi, divers corridors écologiques permettent de relier les réservoirs de biodiversité présents sur la commune et ceux situés sur des communes limitrophes. A noter que certains corridors sont en lien avec des réservoirs de biodiversité qui sont implantés sur d'autres communes limitrophes.



Carte des réservoirs et des corridors écologiques sur Monterblanc – DM EAU

● Les obstacles à la continuité écologique

La résistance des milieux aux déplacements de la faune n'est pas le seul critère limitant en termes de connectivité écologique. De nombreux obstacles de différentes natures occasionnent des coupures plus ou moins perméables aux déplacements. Ces obstacles d'origine anthropiques fragmentent l'espace vital de la faune et les espaces de loisirs de nature des hommes.

Les principaux éléments qui fragmentent le territoire sont :

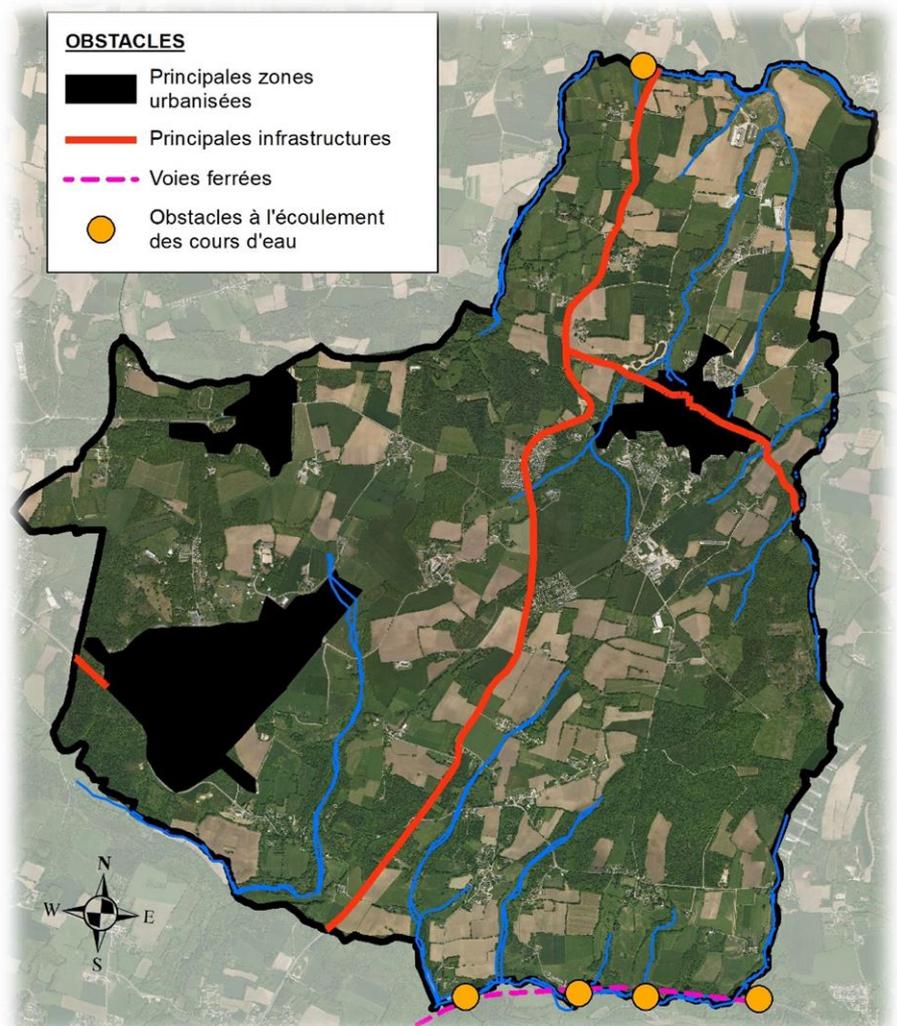
- L'urbanisation qui génère la suppression d'espaces agricoles ouverts et qui tend à phagocyter les haies et à les dépouiller de leurs fonctionnalités originelles en modifiant leur gestion (suppression de la strate arbustive, tonte régulière de la strate arbustive, etc.).
- Les infrastructures routières qui génèrent des coupures des continuités écologiques.
- Les obstacles à l'écoulement des cours d'eau : Ce sont des ouvrages liés à l'eau qui sont à l'origine d'une modification de l'écoulement des eaux de surface (dans les talwegs, lits mineurs et majeurs de cours d'eau et zones de submersion marine). Seuls les obstacles artificiels (provenant de l'activité humaine) sont pris en compte. Ils sont géolocalisés dans une banque de données appelée ROE (Référentiel des Obstacles à l'Écoulement) produite par l'ONEMA

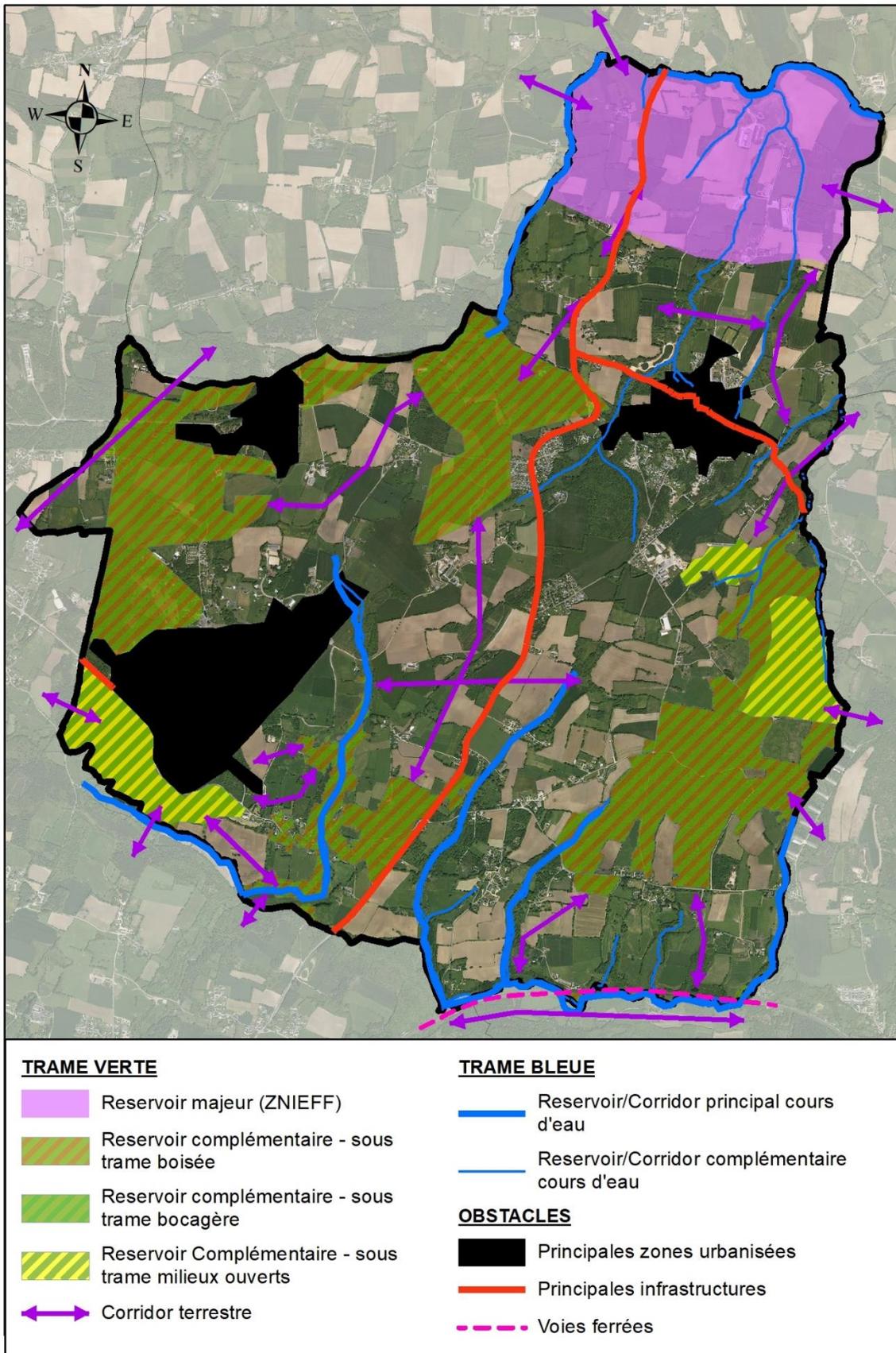
Sur Monterblanc, outre les espaces urbanisés, la D126 et la D182 constituent les principaux obstacles.

Le trafic est important, l'impact est donc jugé moyen. Mise à part cet axe, les autres routes ne se caractérisent pas par une forte circulation, l'impact est donc jugé modéré.

Enfin, plusieurs obstacles à l'écoulement des cours d'eau sont identifiés sur le territoire, au niveau de l'Arz (moulin de Luhan) et au niveau du Liziec (Moulin de la Goarnay, moulin du Salo, moulin du Val, moulin du Petit Lohan).

Carte des obstacles – DM EAU





Carte de la trame verte et bleue sur Monterblanc – DM EAU

Les espèces florales invasives

Qu'est-ce qu'une invasive ?

Les plantes dites invasives dans un territoire donné sont toutes des plantes non indigènes à ce territoire. C'est donc une espèce exotique, importée généralement pour sa valeur ornementale, parfois patrimoniale (P.ex. Au XIXe siècle, les palmiers plantés par les capitaines au long cours qui avaient franchi le Cap Horn) ou son intérêt économique qui, par sa prolifération, transforme et dégrade les milieux naturels de manière plus ou moins irréversible.

Pourquoi lutter contre les espèces invasives ?

Selon l'Union mondiale pour la nature (UICN), les espèces exotiques végétales ou animales envahissantes, c'est à dire celles qui sont implantées involontairement ou pas dans une région qui leur est étrangère, représentent la troisième cause de perte de la biodiversité dans le monde. Mais les espèces invasives représentent également des risques pour la santé humaine et ont même un impact sur l'économie.

L'invasion d'un terrain par une seule plante exotique le rend favorable au développement d'autres espèces invasives, qui peuvent changer radicalement l'écosystème.

Un écosystème est nécessairement affecté par l'introduction d'une espèce invasive, végétale ou animale. Toutefois on ne sait comment ces invasions impactent les milieux naturels sur le long terme. Un végétal peut-il vaincre l'invasion ? Par ailleurs, si l'espèce invasive vient à disparaître, le végétal indigène peut-il regagner son territoire?

La prise en compte de la problématique des espèces invasives dans le PLU

Afin d'éviter la prolifération des espèces invasives et pour être compatible avec les documents supracommunaux (SDAGE, SAGE et SCOT), le PLU se doit d'intégrer dans son projet la problématique des espèces invasives.

Le Conservatoire botanique national de Brest a inventorié une liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne qui se développent au détriment de la biodiversité de par leur capacité à coloniser les milieux. Cette liste regroupe 117 taxons exogènes (avril 2016) qui se répartissent en 3 catégories : 28 invasives avérées, 22 invasives potentielles et 67 plantes à surveiller.

Cette liste est annexée au PLU et permet de porter à la connaissance les espèces végétales à proscrire pour la réalisation des espaces verts et jardins. L'enjeu est de lutter contre la prolifération des espèces invasives sur le territoire en évitant certaines espèces.

AVRIL 2016

CLIC'NE Emmanuel
GESLIN Julien

Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne



Parmi ces espèces invasives listées en annexes du PLU, on peut citer :

L'Ailante ou faux vernis du Japon (*Ailanthus altissima*) est un arbre de grande hauteur qui nuit à la diversité de la flore en libérant des toxines dans le sol qui empêchent les autres essences d'arbres de s'installer.



L'Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*) est une plante qui génère des « rhumes des foins » dues à l'inhalation de grains de pollen. De ce fait, il est considéré qu'elle porte atteinte à la santé humaine.



La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) est une plante pionnière qui a la capacité de conquérir rapidement les terrains nus ou perturbés et qui nuit à la diversité de la flore. Elle est de plus en plus présente sur les berges des cours d'eau où elle fait de la concurrence aux saules et aulnes.



La Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia uruguayensis* ou *grandiflora*) et la Jussie rampante (*Ludwigia peploides*) sont devenues très envahissantes dans les milieux humides et ne laissent pas la possibilité aux autres espèces végétales de se développer.



Le Robinier Faux acacia (*Robinia pseudoacacia*) conquiert rapidement les sols, créant des espaces où seul cet arbre est présent. De plus, il enrichit les sols en nitrate empêchant d'autres espèces comme l'érable, l'aulne, le frêne ou le saule, de s'installer.



L'herbe de la pampa est une plante qui transforme profondément le milieu et peut faire disparaître tout ou une partie des autres espèces.



Synthèse concernant le milieu naturel

CONSTATS	ENJEUX
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Bretagne	
<ul style="list-style-type: none"> - Le SRCE Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015 - La commune de Monterblanc fait partie intégrante du grand réservoir de biodiversité qu'est le Golfe du Morbihan. - La commune se trouve sur le GEP n°23 « Des crêtes de Saint-Nolff à l'estuaire de la Vilaine». 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les éléments et les objectifs du SRCE dans le document d'urbanisme
Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de Vannes Agglo	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur Monterblanc, le SCOT n'identifie aucun réservoir majeur de biodiversité. Pourtant ? une ZNIEFF se trouve sur Monterblanc. - Des réservoirs complémentaires de biodiversité sont localisés au sein de la sous trame boisée (à l'ouest du camp militaire, au sud et à l'ouest de l'aérodrome, au sud-est de la commune avec notamment le bois de Kergo) et au sein de milieux ouverts (au sud-est de la commune). - Les espaces de perméabilité au sein de la sous trame bocagère sont principalement situés au nord-ouest du bourg - Le SCOT identifie des corridors écologiques, mais quelques points de conflits et des zones de rupture sont localisés, notamment le long de la D 126. - Les principaux cours d'eau de la commune sont identifiés comme étant des réservoirs de biodiversité (l'Arz, le Luhan, Le Linuanten ou encore le Liziec). Les autres cours d'eau sont identifiés comme cours d'eau corridors. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les éléments identifiés au sein du SCOT de Vannes Agglo et les préciser à l'échelle du PLU (échelle plus locale) - Rendre les dispositions du plan local d'urbanisme compatibles avec les orientations du SCOT.
Zones de protection et d'inventaires	
<ul style="list-style-type: none"> - Pas de zone Natura 2000 sur le territoire - Monterblanc fait partie des 30 communes qui ont adhéré au Parc Naturel Régional du « Golfe du Morbihan » (délibération du 24 octobre 2013). - Monterblanc n'est concernée par aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB). - Aucune zone humide protégée par la convention Ramsar ne se trouve sur Monterblanc. - La ZNIEFF de type II : Landes de Lanvaux (n°530014743) est recensée au nord de la commune. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir les espaces et les éléments remarquables en termes de biodiversité et les prendre en compte dans le PLU - Prise en compte de la ZNIEFF de type 2 au sein du zonage et du règlement du PLU

Trame bleue	
<ul style="list-style-type: none"> - 74 km de cours d'eau - 99 ha de zones humides 	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les cours d'eau en tant que réservoirs et corridors aquatiques. - Protéger les rives des cours d'eau vis-à-vis des constructions par une marge de recul - Réduire les ruissellements d'eaux pluviales et les apports de polluants dans les cours d'eau, en augmentant l'infiltration de l'eau dans le sol notamment dans les pratiques agricoles. - Préserver les haies ayant un rôle pour la qualité de l'eau (ayant une action anti-érosive potentielle). - Préserver ou restaurer la continuité écologique des cours d'eau en encourageant l'effacement d'ouvrages non-entretenus ou abandonnés. - Favoriser l'entretien et la restauration des cours d'eau. - Limiter la création de nouveaux plans d'eau - Protéger et gérer les zones humides au sein des parties réglementaires du PLU (règlement écrit et zonage) conformément au SDAGE et SAGE. - Vérifier l'absence de zones humides sur les futures zones à urbaniser - Rechercher un équilibre entre le développement territorial et la protection des zones humides : respect de la doctrine « Eviter, Réduire, Compenser » - Préserver la ressource en eau et les espèces caractéristiques des zones humides, - Sensibiliser les acteurs (élus, populations, agriculteurs, etc.) sur l'intérêt de la préservation des zones humides.
Trame verte	
<ul style="list-style-type: none"> - 650 ha de boisements - Quelques parcelles boisées publiques - 71,3 km de haies bocagères 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les principaux boisements et le maillage bocager - Mettre en place des mesures réglementaires permettant la préservation et la restauration de cette trame boisée et bocagère (règlement écrit et graphique du PLU) : EBC et /ou Loi paysage - Entretenir les boisements et les haies existantes. - Poursuivre la création et la replantation de haies bocagères. - Compenser les destructions ou l'abattage de linéaires de haies bocagères par des replantations à proximité et sur une distance au moins égale au linéaire abattu (voir x2 pour les haies à enjeux). - Gérer et valoriser de façon durable ce potentiel (exemple de débouchées économiques : bois d'œuvre, bois de chauffage/filière bois-énergie),

